

ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СЕРИИ ITV

Пропорциональное управление давлением сжатого воздуха по электрическому или цифровому сигналу

ITV1000 / ITV2000 / ITV3000 предназначены для плавного дистанционного регулирования давления в автоматизированных пневматических системах. Встроенный контроллер сравнивает заданное и фактическое давление и автоматически управляет клапанами подачи и сброса воздуха.



G1/8 - G1/2

IP65

24 V DC

до 3500 норм. л/мин

ЖК-индикация

Принцип работы

Замкнутый контур регулирования давления



Контроллер сравнивает заданное и фактическое давление и автоматически корректирует подачу или сброс воздуха.

Основные преимущества

Точное регулирование
Линейность до $\pm 1\%$ полного диапазона, гистерезис не более 0,5%.

Контроль давления
ЖК-индикация, аналоговый или дискретный выход обратной связи.

Гибкое управление
Токовые, напряженческие, цифровые сигналы и промышленные интерфейсы.

Промышленное исполнение
Степень защиты IP65, компактный корпус, рабочая температура 0-50 °C.

Области применения

- Управление усилием пневмоцилиндров и прижимов
- Пневматические зажимы, захваты и дозирующие узлы
- Автоматическая перенастройка оборудования
- Регулирование натяжения ленты, пленки и проволоки
- Испытательные стенды и технологические линии
- Интеграция с ПЛК и системами АСУ ТП

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры зависят от серии и выбранного исполнения.

Параметр	Значение
Серии	ITV1000, ITV2000, ITV3000
Рабочая среда	Сжатый воздух, фильтрация 5 мкм
Давление питания	Не менее чем на 0,1 МПа выше требуемого выходного давления
Максимальное рабочее давление	До 1,0 МПа; отдельные исполнения 0,2 МПа и до 3,0 МПа
Питание	24 V DC $\pm 10\%$; отдельные исполнения 12-15 V DC
Потребляемая мощность	Не более 4 Вт
Линейность	Не более $\pm 1\%$ полного диапазона
Гистерезис	Не более 0,5% полного диапазона
Воспроизводимость	Не более $\pm 0,5\%$ полного диапазона
Чувствительность	Не более 0,2% полного диапазона
Рабочая температура	0-50 °C
Степень защиты	IP65

Расход и присоединение

Серия	Номинальный расход, норм. л/мин	Рабочие порты	EXH	Масса
ITV1000	80 / 120 / 150	G1/8, G1/4	G1/8	0,250 кг
ITV2000	500 / 1150 / 1000	G1/4, G3/8	G1/4	0,350 кг
ITV3000	1500 / 3000 / 3500	G1/4, G3/8, G1/2	G1/2	0,645 кг

Варианты управления и контроля

Тип	Сигналы и особенности
Аналоговый токовый	4-20 мА или 0-20 мА; входное сопротивление не более 250 Ом
Аналоговый по напряжению	0-5 V DC или 0-10 V DC; входное сопротивление около 6,5 кОм
Цифровой	2-битный, 4-битный или 10-битный вход
Интерфейсный	IO-Link, RS-232C, PROFIBUS DP - в зависимости от исполнения
Контрольный выход	Аналоговый 1-5 V DC или 4-20 мА; отдельные исполнения NPN/PNP

Подбор и эксплуатация

■ Диапазон давления: определить минимальное и максимальное требуемое значение.	■ Расход: подобрать ITV1000, ITV2000 или ITV3000 с учетом объема и динамики системы.
■ Сигнал управления: согласовать вход преобразователя с выходом ПЛК или регулятора.	■ Пневмоподготовка: использовать очищенный воздух и не превышать допустимое давление.