ООО «Контактная Механика»
ИНН 7728799230, КПП 772801001, ОКПО 38360681

117246, г. Москва, проезд Научный, д. 8, стр. 1, эт. 3, пом. XVI, оф. 30
+7 (495) 198 11 73 info@k-mehanika.ru
k-mehanika.com

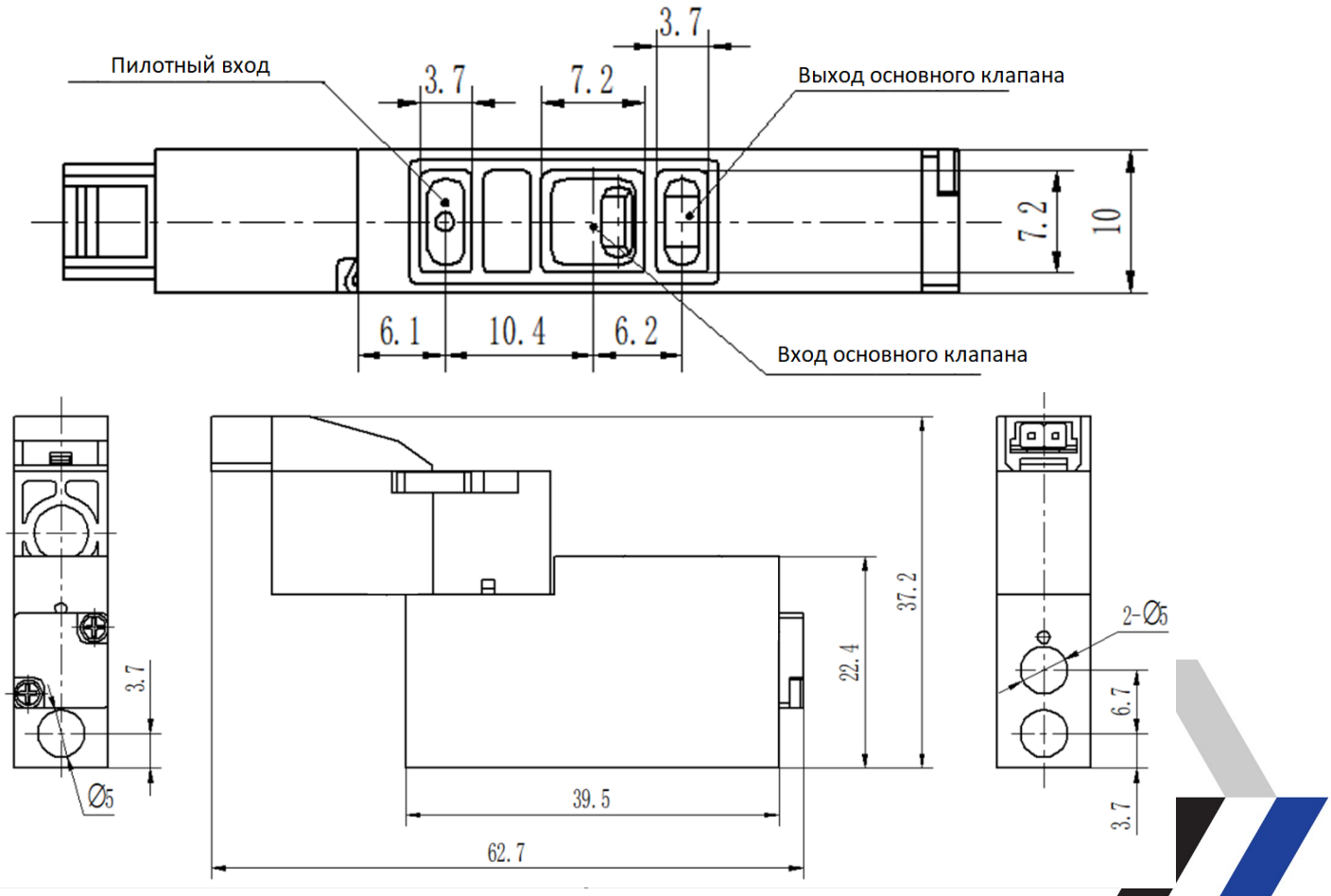
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

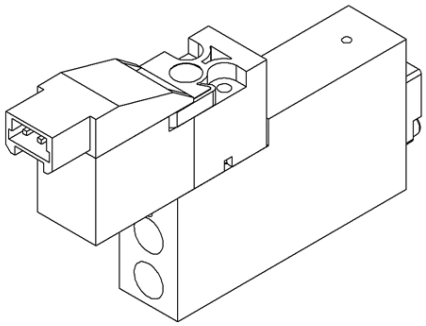
БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ КЛАПАН
Модель: КМЕН-01 (KMEH-01)
Тип документа: Техническое описание
Версия: 1.0
Дата: 01.07.2026
Статус: СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

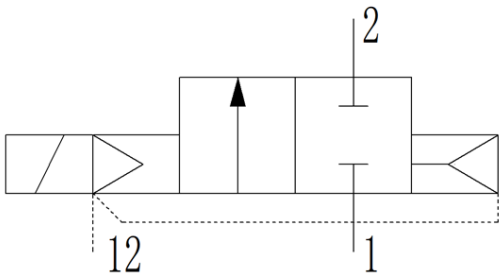
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

КМЕН-01 — быстродействующий пневматический электромагнитный клапан, разработанный для применений с высокими требованиями к скорости срабатывания. Оснащен токовым драйвером для оптимизации энергопотребления и обеспечения быстрого переключения.
Назначение: Автоматизированные пневматические системы, требующие быстрого отклика и низкого энергопотребления. В частности клапан предназначен для интеграции в системы сепарации отходов, устанавливаемые на современных российских комплексах по сортировке и переработке ТКО. Обеспечивает высокоточное и мгновенное управление пневматическим выдувом целевых фракций из общего потока. Гарантирует стабильную работу и минимальное энергопотребление в режимах непрерывной промышленной эксплуатации с высокой частотой циклов.

Размеры и схема подключения:







2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Пневматические параметры

Параметр	Значение
Рабочее давление:	1 - 7 бар
Максимальное давление:	7 бар
Расход воздуха при 6 бар на входе, 0 бар на выходе:	412 л/мин
Расход воздуха при 6 бар на входе, 5 бар на выходе:	390 л/мин
Рабочая среда:	Очищенный сжатый воздух (фильтрация 25 мкм)

2.2 Электрические параметры

Параметр	Значение
Напряжение питания:	24 В постоянного тока (DC)
Стартовый ток:	0,14 А
Ток поддержания:	0,01 А
Драйвер катушки:	Встроенный токовый драйвер
Потребляемая мощность (удержание):	0,24 Вт

2.3 Динамические характеристики

Параметр	Значение
Время открытия:	~15 мс
Время закрытия:	~9 мс
Тип срабатывания:	Быстродействующий электромагнитный

2.4 Условия эксплуатации

Параметр	Значение
Рабочая температура:	от 0 до +60 °C
Температура хранения:	от -10 до +70 °C (рекомендуется)
Влажность:	до 80% (без конденсата)

2.5 Конструкция

Параметр	Значение
Материал корпуса:	Алюминий с коррозионностойким покрытием
Уплотнения:	NBR
Электрическое подключение:	Разъем
Масса:	35 грамм

---

3. ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✅ **Сверхбыстрое срабатывание:** открытие ~15 мс / закрытие 9 мс
- ✅ **Низкое энергопотребление:** токовый драйвер снижает ток удержания до 0,01А
- ✅ **Высокая пропускная способность:** 412 л/мин при 6 бар на входе и 0 бар на выходе
- ✅ **Коррозионная стойкость:** алюминиевый корпус с защитным покрытием
- ✅ **Энергоэффективность:** снижение потребления энергии на 75% после активации

---

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Монтаж

- Установка в любом положении (горизонтально/вертикально)
- Обеспечить достаточное пространство для теплоотвода
- Использовать соответствующий крепеж

4.2 Пневматическое подключение

- Требуется последовательная установка центробежного фильтра 25 мкм или 40 мкм, обеспечивающего класс очистки воздуха по стандарту ISO 8573-1:2010 [7:8:4]
- Проверить номинальное давление перед подключением

4.3 Электрическое подключение

- Напряжение питания: 24 В постоянного тока (±10%)
- Полярность: соблюдать правильную полярность для катушки постоянного тока
- Использовать кабель соответствующего сечения для пикового тока 0,14А

---

5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

КМЕН-01 использует **токовое управление электромагнитом**:

1. **Фаза активации:** Начальный скачок тока (0,14А) обеспечивает максимальное усилие для быстрого открытия клапана
2. **Фаза удержания:** Ток снижается до 0,01А для поддержания положения клапана при минимальном потреблении энергии
3. **Фаза отключения:** Быстрое отключение тока обеспечивает быстрое закрытие (9 мс)

Данная технология обеспечивает **экономию энергии 75%** по сравнению с обычными электромагнитными клапанами и не допускает перегревания катушки.

---

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- **Периодический осмотр:** Проверка на утечки воздуха каждые 500 часов работы
- **Обслуживание фильтра:** Регулярная замена/очистка входного фильтра воздуха
- **Осмотр катушки:** Проверка надежности электрических соединений
- **Замена уплотнений:** Рекомендуется после 10 миллионов циклов (ориентировочно)

---

7. ОГРАНИЧЕНИЯ

Гарантия ограничена производственными дефектами

---

8. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

По вопросам монтажа, эксплуатации или тестирования:
Контакт: Инженер по продажам Аплетов Иван Сергеевич
Email: Apletovis@tribo.pro
Телефон: +79105327909

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики основываясь на результатах дополнительных испытаний.

Документ подготовил: Инженер по продажам Аплетов И. С.
Дата: 01 июля 2026г
Утвердил: Технический директор Гидт А. Н.

