

# РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ARP-ERV

## Руководство по эксплуатации v. 2023-06-20 DVM

Регулятор давления предназначен для установки давления сжатого воздуха и поддержания его на заданном уровне с высокой точностью.

### ОСОБЕННОСТИ

- Рабочая среда: сжатый очищенный воздух.
- Может устанавливаться отдельно или в качестве модуля блока подготовки воздуха.
- 2 режима работы: ручной и полуавтоматический (режим уставок).
- Простая установка поддерживаемого давления поворотом ручки (ручной режим).
- Переключение между заданными уставками одной кнопкой (полуавтоматический режим).
- Возможность задания до 6 уставок.

- Высокая точность поддержания заданного давления.

**входа**

- Пределы регулирования: 0,0...0,9 МПа.
- Температура рабочей среды: 0...+50°C.
- Рабочее давление: 0,1...1 МПа
- Расход воздуха: 0,0...1000 л/мин
- Напряжение питания: =12...24 В.
- Четырехразрядный ЖК-дисплей с высотой символов 6 мм.
- Присоединение: G1/4".
- Порты входа и выхода оснащены фильтрами грубой очистки.
- Степень пылевлагозащиты: IP65.
- Низкое энергопотребление.
- В комплект входит кронштейн (2 типа на выбор) для крепления прибора.

### ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА

1. Кабель для подключения.
2. ЖК-дисплей.
3. Индикатор состояния: горит постоянно – ручной режим управления; мигает – режим уставок.
4. Кнопка «Установить» («SET»): вход в меню, выбор параметра в меню, сохранение настроек; в режиме уставок – переключение между уставками.



5. Регулятор настройки: по часовой <sup>5 4 3</sup> стрелке – увеличение параметра;  
против часовой – уменьшение.

*Рис. 1 Вид сверху*

Регулятор давления является следящей системой, состоящей из пневмомеханической части, контроллера и датчика давления.

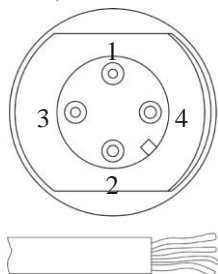
Силовая пневмомеханическая часть регулятора имеет три пронумерованных на корпусе отверстия (порта): 1 – подача сжатого воздуха, 2 – канал выхода воздуха в полость с регулируемым давлением, 3 – канал сброса избытка воздуха из регулируемой полости в атмосферу.


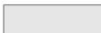


ЖК-дисплей служит для отображения текущего давления, а также для контроля ввода параметров при его настройке.

### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключите кабель к разъему на корпусе регулятора давления, расположив проводники, как показано на рис. 2.

**Внимание:** неправильное подключение может привести к повреждению устройства. Используйте источник питания постоянного тока достаточной мощности и с низким уровнем пульсаций.



1		Коричневый: питание =12...24 В (+)
2		
3		Белый: не используется
4		Синий: общий (-)
		Черный: не используется

*Рис. 2 Схема подключения*

### ПОРЯДОК РАБОТЫ

Установите прибор с помощью кронштейна (L-образный или С-образный) на стену или плоскость. Подключите прибор в рабочую магистраль. Подключите питание. На дисплее будет отображаться текущее значение давления. Прибор работает в 2 режимах:

- ручной: установка требуемого давления поворотом ручки;
- полуавтоматический (режим уставок): позволяет быстро переключаться между предустановленными значениями давления нажатием одной кнопки (т.о. не требуется точной настройки при каждом переключении). Можно предварительно задать до 6 уставок, что позволяет адаптировать работу прибора под конкретную производственную задачу.

#### 1. Ручной режим управления.

Для управления давлением в ручном режиме в меню настройки должно быть установлено значение F02=0 (см. п.3.2). Индикатор 3 (рис. 1) в ручном режиме горит постоянно.

Поверните регулятор 5 (рис. 1) по часовой стрелке. Вращайте медленно для точной или быстро для грубой настройки давления. Дисплей начнет мигать, установите требуемое значение давления. При достижении установленного давления дисплей перестанет мигать.



## 2. Режим уставок.

Для задания количества уставок (всего можно задать до 6 уставок) в меню настройки установите значение F02 от 1 до 6 (см. п. 3.2).

Нажимайте SET для переключения между уставками. На порядковый номер уставки указывает мигание индикатора 3 (рис. 1): 1 раз – первая уставка, 2 раза – вторая и т.д. Для задания величины текущей уставки (величины требуемого значения давления) нажмите и удерживайте SET в течение 2 с, экран начнет мигать. Поворачивайте регулятор 5 (рис. 1) для установки требуемого значения. Для сохранения уставки нажмите SET.



## 3. Меню настройки прибора.

Для входа в меню нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 4 с. Для перемещения по списку параметров F01...F05 поворачивайте регулятор 5 (рис.1). Чтобы выбрать опцию для дальнейшей настройки, нажмите кнопку SET.

### 3.1. Выбор единиц измерения.

- 3.1.1 Войдите в режим редактирования параметра F01.
- 3.1.2 Прокрутите список единиц измерения с помощью регулятора 5 (рис. 1) для выбора нужной: МРА (МПа), bAr (бар), PSi (psi).
- 3.1.3 Нажмите кнопку SET, чтобы сохранить настройки.

### 3.2. Количество уставок.

- 3.2.1 Войдите в режим редактирования параметра F02.
- 3.2.2 Прокрутите список значений от 0 до 6 для задания количества уставок (0 – ручной режим управления).
- 3.2.3 Нажмите кнопку SET, чтобы сохранить настройки.

### 3.3. Коэффициент чувствительности.

Нормальная работа регулятора не требует регулировки чувствительности. Однако, если требуется снизить уровень шума, отрегулируйте коэффициент чувствительности для достижения стабильного результата.

3.3.1 Войдите в режим редактирования параметра F03. На дисплее появится значение SL.0.

3.3.2 Прокрутите список значений для выбора необходимого.

3.3.3 Нажмите кнопку SET, чтобы сохранить настройки.

#### 3.4. **Калибровка нуля.**

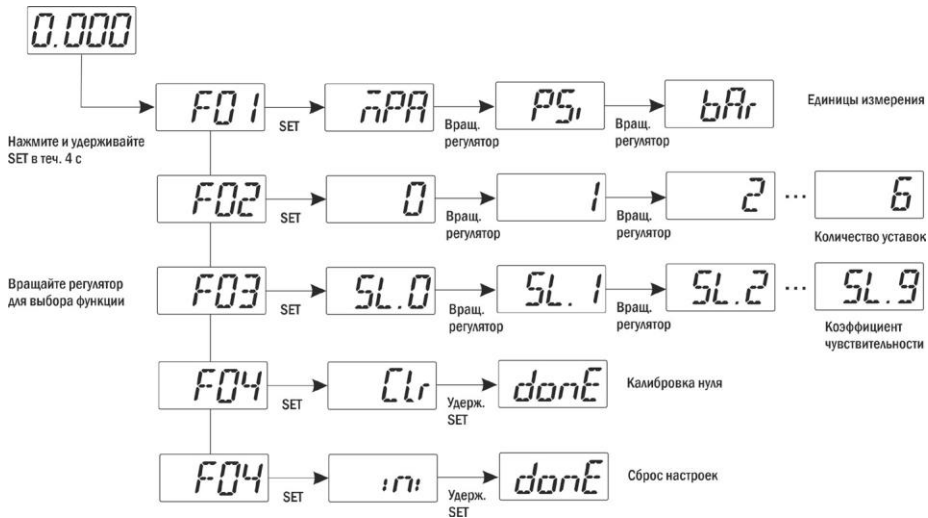
3.4.1 Выберите в меню параметр F04, чтобы обнулить величину отклонения текущего давления от заданного. На дисплее начнет мигать значение CLr.

3.4.2 Нажмите и удерживайте кнопку SET. На экране появится надпись done. Калибровка нуля завершена.

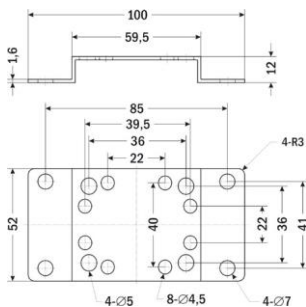
#### 3.5. **Сброс настроек.**

3.5.1 Войдите в режим редактирования параметра F05. На дисплее начнет мигать значение ini.

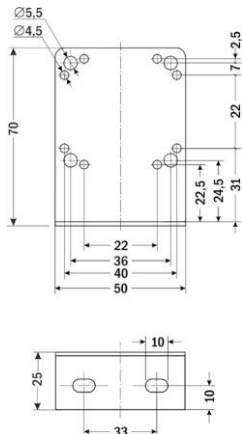
3.5.2 Нажмите и удерживайте кнопку SET. На экране появится надпись done. Сброс настроек завершен.



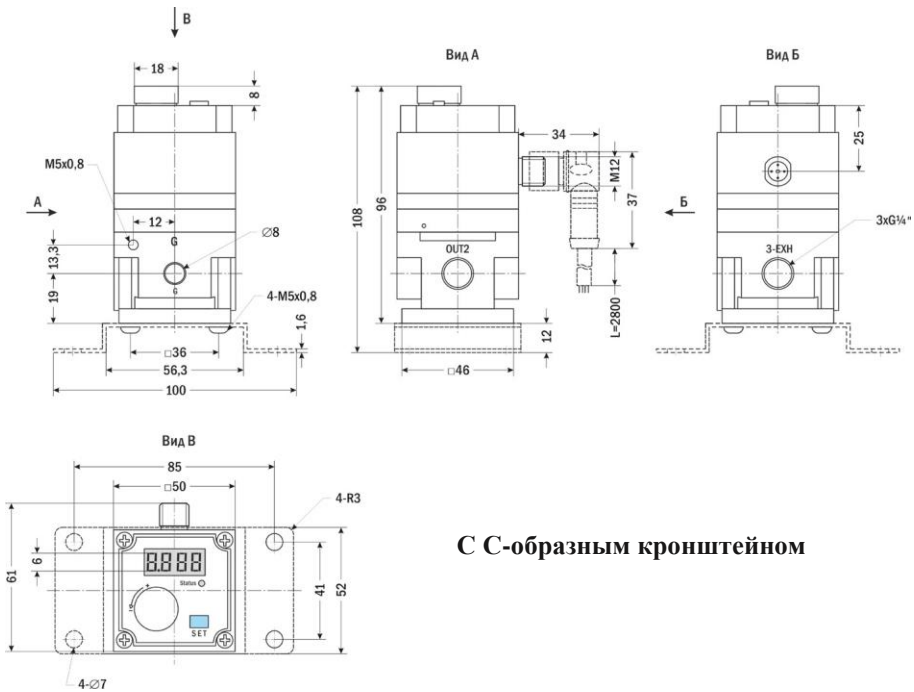
### ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ



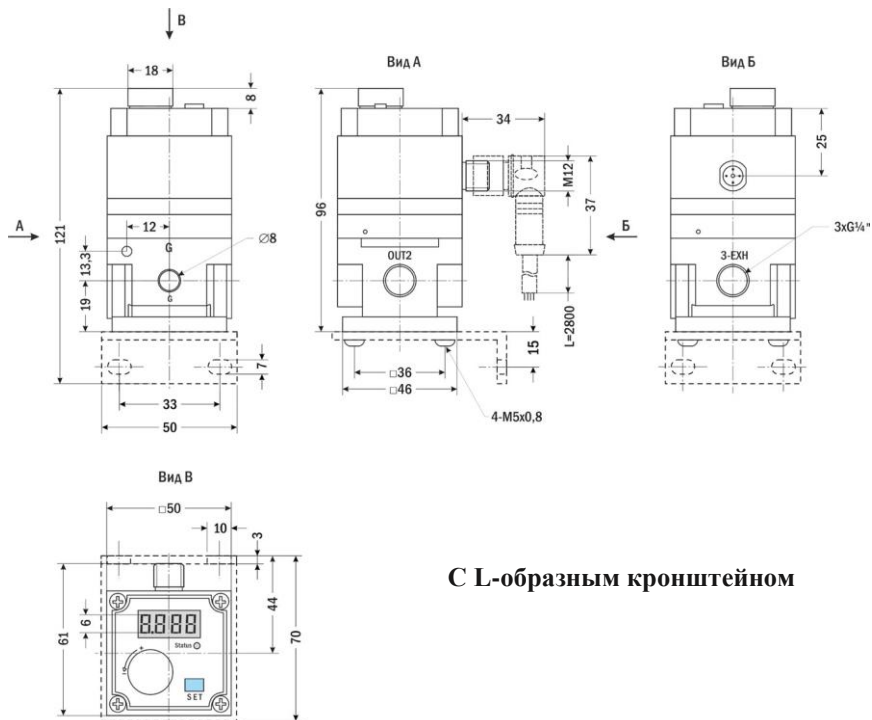
Кронштейн С-образный



Кронштейн L-образный



### С С-образным кронштейном



### С L-образным кронштейном

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Рабочая среда		Сжатый очищенный воздух
Мин. давление подаваемого воздуха, МПа		Выходное давление + 0,1
Макс. давление подаваемого воздуха, МПа		1,0
Диапазон выходного давления, МПа		0,0...0,9
Расход воздуха, л/мин		0...1000
Присоединение		G1/4"
Питание	Напряжение, В	=12...24
	Ток, А	=0,12
Температура окружающей среды, °С		0...+50
Высота символов, мм		6
Степень пылевлагозащиты		IP65
Габариты, мм		96×50×61
Длина кабеля, м		2,8
Вес, г (без кабеля)		322

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Кабель для подключения, 2,8 м	1 шт.
3. Кронштейн для монтажа	1 шт.
4. Руководство по эксплуатации	1 шт.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

**АРК Энергосервис, Санкт-Петербург**  
+7 (812) 327-32-74    8-800-550-32-74  
www.kipspb.ru        327@kipspb.ru

Дата продажи: \_\_\_\_\_

**М. П.**