


Фото изделия	Диапазон за- дания давле- ния, МПа	Габаритные размеры не более, мм	Масса, кг, не более	Комплект поставки
	Система пневмогидравлическая ЭЛМЕТРО СПГ-700/1000			
	Система пневмогидравлическая предназначена для создания давления в пневмогидравлических системах с большим присоединенным объемом. СПГ-700/1000 является компоновкой помпы П-250 и прессы ПГ-700/1000, что позволяет создавать давление как на воздухе, так и на жидкой среде. На воздухе верхний предел создания давления равен 4 МПа, на воде/масле – 70/100 МПа. Система СПГ-700/1000 способна создавать высокое давление в коллекторах К4-250/700/1000 с присоединенными к ним средствами измерения давления (рукавом соединительным Р-700, стойки С-700).			
	0... 70/100 (вода/масло) 0...4 (воздух)	360x280x180	8,5	Штуцер переходной с М20х1,5 на М12х1,5 – 1 шт., резинометаллическое уплотнение для М20х1,5 – 2 шт., резинометаллическое уплотнение для М12х1,5 – 1 шт., ЗИП – 1 шт.

Фото изделия	Диапазон за- дания давле- ния, МПа	Габаритные размеры не более, мм	Масса, кг, не более	Комплект поставки
	Система гидравлическая ЭЛМЕТРО СПГ-700 М/1000 М			
	Система гидравлическая предназначена для создания давления в гидравлических системах с большим присоединенным объемом. СПГ-700 М/1000 М является компоновкой насоса П-250 и прессы ПГ-700 М/1000 М, что позволяет создавать давление как на воздухе, так и на жидкой среде. На воздухе верхний предел создания давления равен 4 МПа, на воде/масле – 70/100 МПа. Система СПГ-700 М/1000 М способна создавать высокое давление в коллекторах К4-250 М/700 М/1000 М с присоединенными к ним средствами измерения давления (рукавом соединительным Р-700 М, стойки С-700 М).			
	0... 70/100 (вода/масло) 0...4 (воздух). При подклю- чени компрес- сора и ваку- умного насоса: -0,097*...4 (воздух)	360x280x180	8,5	Штуцер переходной с М20х1,5 на М12х1,5 – 1 шт., резинометаллическое уплотнение для М20х1,5 – 2 шт., резинометаллическое уплотнение для М12х1,5 – 1 шт., Штуцер для подкл. вакуумного насоса и компрессора через трубку 4х6 – 2 шт. Трубка рилсановая 4х6 – 1 м. ЗИП – 1 шт.

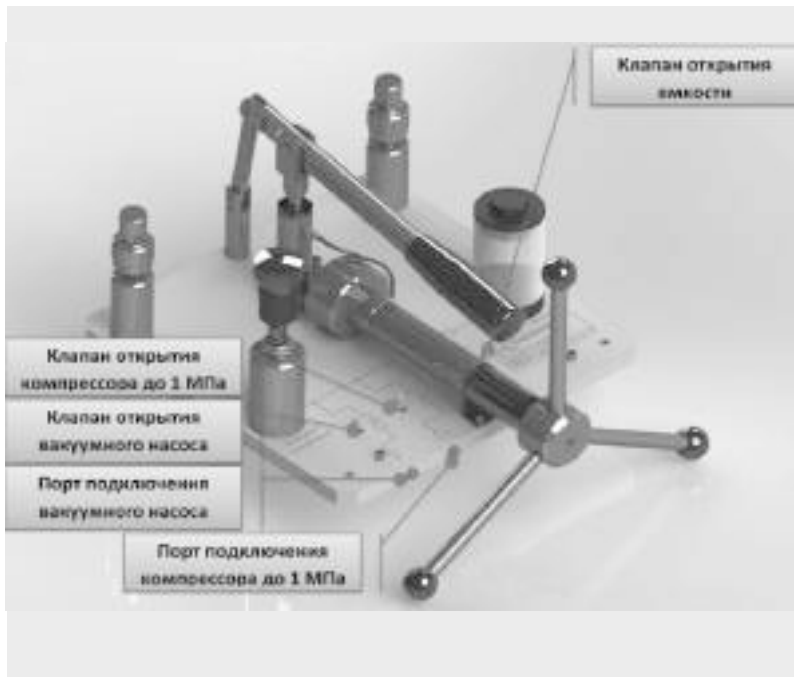
По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



Система пневмогидравлическая модернизированная предназначена для создания давления в пневмогидравлических системах с большим присоединенным объемом. СПГ- 700 М /1000 М является доработкой системы пневмогидравлической СПГ-700/1000 за счет добавления в конструкцию системы входных разъемов для подключения электрических источников давления (вакуумного насоса и компрессора). Так же, в данной конструкции предусмотрен переход из пневматического режима работы в гидравлический без слива рабочей жидкости. При подключении вакуумного насоса, система позволяет плавно создавать давление разрежения. При подключении компрессора с избыточным давлением до 1 МПа, возрастает производительность создания высоких давлений (до 4 МПа). На основной плите системы расположены органы управления подачи избыточного давления или давления разрежения в систему. Вакуумный насос следует подключать через блок подготовки воздуха ЭлМетро БПВ-Р, для предотвращения попадания частиц рабочей жидкости в насос.



Система пневмогидравлическая ЭЛМЕТРО СПГ-700-К

Рабочая среда – вода, воздух. Система пневмогидравлическая предназначена для создания избыточного давления с большим присоединенным объемом при проведении поверки калибровки и ремонта различных средств измерений работающих с кислородом (кислородные манометры, датчики кислородного исполнения и другие очищенные средства измерений) в составе обезжиренных эталонных средств измерений (образцовых манометров портативных калибраторов давления и т.д.) методом сличения показаний. Отличительные особенности системы СПГ-700-К и СПГ-1000-К от системы СПГ-700 и СПГ-1000 заключаются в том, что внутренние рабочие полости системы очищены ультразвуковым методом, трущиеся поверхности деталей при сборке смазаны смазкой ВНИИНП-282 ТУ 38.1011261-89, стойкой к кислороду. Так же ультразвуковому обезжириванию подвергаются все штуцеры и резино-металлические уплотнения, входящие в состав системы.

0 до 70/100
(вода/масло)
0 до 4(воздух)

360x280x180

8,5

Штуцер переходной с М20х1,5 на М12х1,5 – 1 шт.,
резинометаллическое уплотнение для М20х1,5 – 2 шт.,
резинометаллическое уплотнение для М12х1,5 – 1 шт.,
ЗИП – 1 шт.

СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ



■ Электрические системы пневматического питания (СПП) предназначены для питания пневматических сетей и приборов сжатым воздухом класса загрязненности 1 по ГОСТ 17433-80:

контроллеров давления ЭЛМЕТРО-Паскаль;
контроллеров давления RACE 5000, DPI515, PPC4, WIKA CPC6000, CPC8000 и других;

установок характеристики датчиков давления;
калибраторов пневматических серий «Воздух»;
газовых грузопоршневых манометров;

■ Незаменимы в условиях отсутствия стационарных пневмосистем и невозможности применения баллонов высокого давления с периодической их заправкой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон регулирования выходного давления:

от 0,05...0,8 МПа;
до 0,5...25 МПа.

Не существует аналогов по массогабаритным характеристикам.

Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм, не более:

750 x 450 x 900 (ЭКД1);
600 x 500 x 500 (x2) (ЭКД2);
600 x 400 x 300 (ЭКД3);
400 x 300 x 300 (ЭКД4).

Масса:

26...70 кг (ЭКД1-**-100);
40...120 кг (ЭКД2-**-100);
40...120 кг (ЭКД3);
18 кг (ЭКД4).

Класс загрязненности воздуха на выходе из системы питания:

1 по ГОСТ 17433;

Тонкость фильтрации: 5 мкм.

Низкий уровень шума:

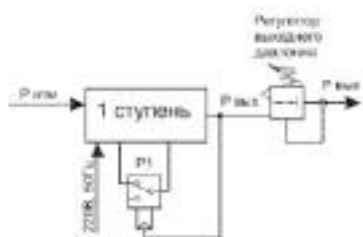
45...48 дБ (ЭКД1, ЭКД4);
59 дБ (ЭКД2);
48 дБ (ЭКД3).

Питание: ~220±22 В, 50±1 Гц.

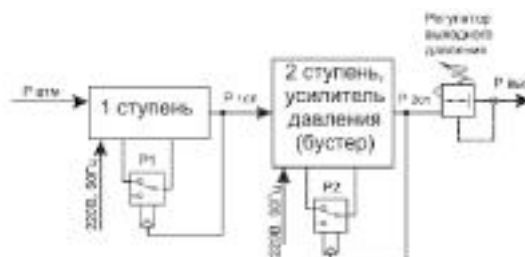
КОНСТРУКЦИЯ

Функциональные схемы представлены на рисунках

Построение одноступенчатых систем пневматического питания (ЭКД1, ЭКД4)



Построение двухступенчатых систем пневматического питания (ЭКД2)



Расширение систем пневматического питания с помощью усилителя давления (бустера) (ЭКД3)



МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

Конструктивно СПП имеют следующие варианты:

Одноступенчатые СПП, модели: ЭКД1-08, ЭКД1-16, ЭКД4-01-ВН-К по сути представляют из себя малошумящие компрессоры (насосы). В СПП с обозначением ЭКД1 используется масляный малошумящий компрессор с производительностью 50нл/мин или 100 нл/мин (компрессоры Jun-Air 6-15 и Jun-Air 12-40 соответственно). В СПП с обозначением ЭКД4 используется вакуумный малошумящий насос с остаточным давлением не более 3кПа.

Двухступенчатые модели: ЭКД2-16-50, ЭКД2-21-50, ЭКД2-26-50, ЭКД2-36-50, ЭКД2-65-30, ЭКД2-110-20, ЭКД2-165-10, ЭКД2-210-10, ЭКД2-250-10, представляют собой комбинацию одноступенчатых СПП, указанных выше, и усилителя давления, называемого также бустером:

- компрессор;
- блок бустера в отдельном корпусе.

Бустер, разработанный ЭлМетро, специально для обеспечения давления питания контроллеров ЭЛМЕТРО-Паскаль, усиливает давление компрессоров первой ступени в 2-32 раза. Бустер можно приобрести отдельно в виде законченного устройства – модель ЭКД3. Размещается в корпусе с габаритами 600х400х300, по массогабаритным и шумовым характеристикам аналогов не существует.

Монтаж и размещение

Система может располагаться в непосредственной близости от рабочего места поверителя (при невозможности размещения в отдельной комнате).

Технические параметры

Варианты исполнений пневматических систем создания давления и их технические параметры приведены в таблицах 1 и 2.

Управление входным давлением осуществляется с помощью реле давления, которое включает и отключает компрессор.

Точная регулировка и поддержание выходного давления осуществляется с помощью пневматического регулятора давления (редуктора).

Для очистки от загрязнения и осушения воздуха, на входе и выходе каждой ступени устанавливаются фильтры влагоотделители.

После первой ступени устанавливается ресивер объемом 10 литров, на выходе установлен ресивер 2 литра (испытательное давление 2,8 МПа и 30 МПа соответственно).

В конструктив систем питания, кроме компрессоров и ресиверов входят:

- отсечные клапаны выходов первой и второй ступени;
- выходные пневматические порты первой и второй ступени;
- фильтры-влагоотделители первой и второй ступени;
- пневматический регулятор давления;
- фитинг под соединительную трубку;
- соединительная трубка.

Системы питания для лаборатории серии ЭЛМЕТРО-ЭКД

Существует три основных модификации систем питания одноступенчатые компрессоры ЭКД-1, двухступенчатые ЭКД-2 и отдельно поставляемые бустеры ЭКД-3 с заказным или стандартным номиналом давления, вакуумный насос ЭКД 4 для создания разрежения.

Таблица 1. Электрические пневматические системы создания давления серии ЭКД

№ п/п	Модель системы питания	Диапазон регулирования выходного давления, МПа	Количество ступеней	Производительность при максимальном давлении, нл/мин	Уровень шума, дБ	Габаритные размеры, ВхШхГ, мм	Питание (потребляемая мощность во время накачки)	Масса, кг.
1	ЭКД1-08-50	0,05...0,8	1	50	41	480*330*330	0,4	26
2	ЭКД1-08-100	0,1...1,6	1	100	46	510*330*330	0,55	29
3	ЭКД1-16-50	0,05...0,8	1	50	55	480*360*330	0,85	32
4	ЭКД1-16-100	0,1...1,6	1	100	59	550*400*400	0,85	36
5	ЭКД2-16-50	0,1...1,6	2	50	43	2*500*450*400	1,2	65
6	ЭКД2-21-50	0,1...2,1	2		43	2*500*450*400	1,2	65
7	ЭКД2-26-50	0,1...2,6	2		43	2*500*450*400	1,2	65
8	ЭКД2-36-50	0,1...3,6	2		43	2*500*450*400	1,2	65
9	ЭКД2-65-30	0,2...6,5	2	30	45	460*630*700+480*330*330	1,5	72
10	ЭКД2-110-20	0,5...11	2	20	48	460*630*700+480*330*330	1,8	95
11	ЭКД2-165-10	0,5...16,5	2	10	49	510*630*700+480*330*330	2,1	110
12	ЭКД2-210-10	0,5...21,5	2		51	530*630*700+480*330*330	2,3	120
13	ЭКД2-250-10	0,5...25	2		55	580*630*700+480*330*330	2,5	120
14	ЭКД3-XXX-XX*	0,05...25	1	10...50	43-55	600*400*300	-	-
15	ЭКД4-01-ВН-К	-0,095	1	1...2	45	400*300*300	0,36	18

* - специальное исполнение отдельно бустер без первой ступени.

** - электрический вакуумный насос в шумо/вибро поглощающем корпусе с панелью управления.

Таблица 2. Внешний вид СПП



После включения системы питания в сеть, в течение 5-10 мин. происходит наполнение внутреннего ресивера и по достижении номинального давления система отключается. Включение системы происходит автоматически после понижения до нижней точки включения 10-15%.

Для регулирования выходного давления в диапазонах, указанных в таблице 1, системы питания ЭКД комплектуются выходным редуктором.

Многие метрологические лаборатории, существующие в нашей стране и за её пределами нуждаются в питающем давлении 25МПа. ЭлМетро представляет электрический бустер давления из серии систем питания ЭЛМЕТРО-ЭКД 3, способный выдавать на выходе давление до 25МПа. Для его питания на вход необходимо подать от 0,6 до 1 МПа питающего давления. Уровень шума не более 51 дБ, а значит отпадает необходимость в дополнительном помещении для его размещения. Совместно с контроллером давления данное решение позволит поверять в полностью автоматическом режиме до 98% всех имеющихся датчиков давления.

ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

	СПП	-ЭКД1	-36	-100
Обозначение систем	СПП			
Обозначение модели*		ЭКД1		
		ЭКД2		
		ЭКД3		
		выходное давление, бар	36	
			Производительность системы л/л/мин.	100

*Для заказа системы питания воздухом укажите её модель из таблиц 1 и 2.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395) 279-98-46
 Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93