

38 2299

КОЛЛЕКТОР К2-70-К

*Руководство по эксплуатации
2056.600.00 РЭ*

МЕТРАН™

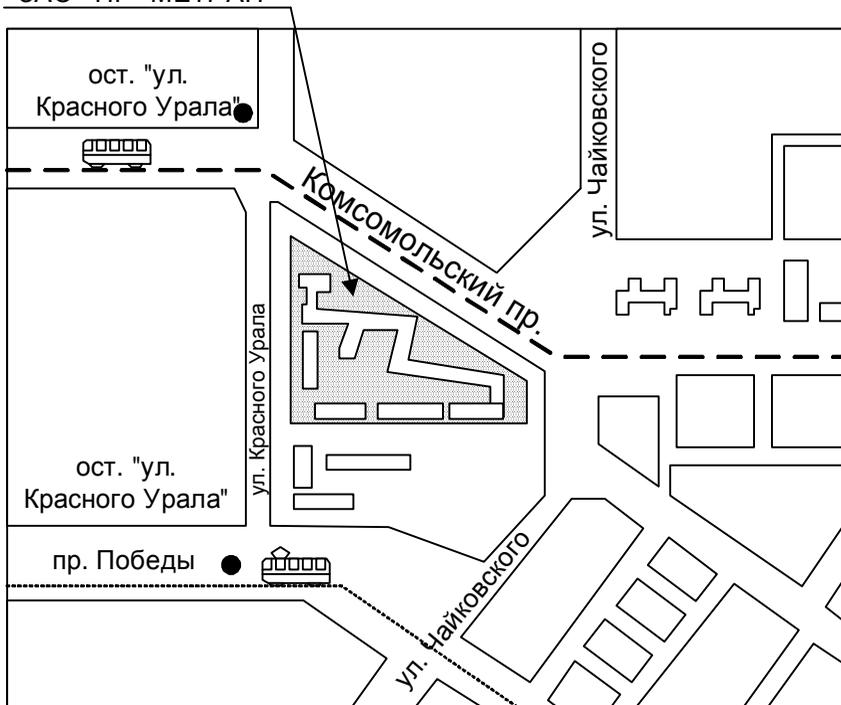

EMERSON.
Process Management

Промышленная группа «Метран»

Россия, 454138, г. Челябинск, Комсомольский пр-т, 29
<http://www.metran.ru>

Приемная:	тел.: (351) 799-51-51
	факс: (351) 247-16-67
Отдел технической поддержки:	(351) 799-51-51 добавочные 10-33, 11-32, 11-33
Сервисный центр:	(351) 799-51-51 добавочный 14-69

ЗАО «ПГ «МЕТРАН»



Проезд городским транспортом

от ж/д вокзала: автобус №18 до ост. «Ул. Красного Урала»,
трамвай №16 до ост. «Ул. Красного Урала»;
от аэропорта: автобус №45 до ост. «Ул. Красного Урала».

Содержание

1 Описание и работа	4
1.1 Назначение изделия.....	4
1.2 Технические характеристики.....	4
1.3 Состав изделия.....	4
1.4 Устройство и работа.....	4
1.5 Маркировка.....	5
1.6 Упаковка.....	6
2 Использование по назначению.....	6
2.1 Общие указания.....	6
2.4 Меры безопасности.....	6
3 Техническое обслуживание.....	6
3.1 Общие указания.....	7
4 Хранение и транспортирование.....	8
6 Срок службы и гарантии изготовителя.....	9
7 Свидетельство об упаковке.....	9
8 Свидетельство о приемке.....	9
9 Свидетельство об очистке и обезжиривании.....	10
Приложение А	10

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на коллектор К2-70-К (в дальнейшем коллектор) и содержит технические данные, устройство и правила эксплуатации, хранения и транспортирования коллектора

Ссылочные нормативные документы приведены в приложении А.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Коллектор предназначен для подсоединения двух приборов кислородного исполнения к прессу П-70-К (П-70С-К) при проведении поверочных работ методом сравнения показаний эталонного и поверяемого приборов (манометров датчиков и других средств измерений кислородного исполнения), их калибровки в составе портативного калибратора давления серии «Метран»*. Коллектор может использоваться и с другими источниками создания давления. При работе со средствами измерений работающих с кислородом рекомендуется руководствоваться ГОСТ 12.2.052, ОСТ 26-04-312, ОСТ 26-04-1362, ОСТ 26-04-2574.

Коллектор изготавливается в климатическом исполнении УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре от плюс 10 до 50°С.

При выпуске изделия из производства внутренние полости подвергаются обезжириванию, освобождаются от рабочей жидкости и продуваются сжатым воздухом

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Рабочий диапазон давлений, МПа (кг/см ²)	0-70 (0-700).
1.2.2 Габаритные размеры коллектора (не более), мм	155×335×185.
1.2.3 Масса (не более), кг	3,5.
1.2.4 Рабочая жидкость:	вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.
1.2.5 Количество выходных линий давления	2.

1.3 Состав изделия

Коллектор комплектуется рукавом соединительным, двумя переходными штуцерами, четырьмя прокладками и комплектом запасных частей.

1.4 Устройство и работа

Устройство коллектора показано на рисунке 1. На плите (поз. 1) закреплены выходные штуцеры (поз. 10) для подсоединения поверяемых приборов.

* Коллектор К2-70-К не является средством измерений. Объем полости поверяемых приборов должен быть не более 200 см³.

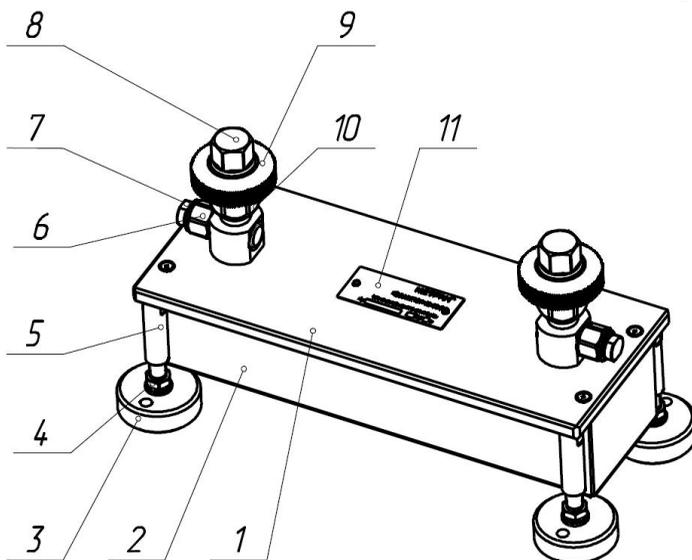


Рисунок 1 – Коллектор К2-70-К

Штуцеры соединены между собой трубопроводами закрытых коробом (поз. 2). В плиту (поз. 1) ввинчены стойки (поз. 5) с ножкой (поз. 4) и основанием (поз. 3). На основании (поз. 3) имеется отверстие для крепления коллектора к столу. К штуцеру (поз. 6) подсоединяется пресс П-70-К или П-70С-К посредством рукава соединительного. При необходимости для увеличения числа одновременно поверяемых приборов, можно соединить коллекторы между собой через свободный штуцер (поз. 6) и рукавом соединительным (входящим в состав коллектора). С использованием коллекторов в составе пресса П-70-К (П-70С-К), можно одновременно проводить поверку от 2 до 6 манометров. На штуцер (поз. 10) накручена муфта М20×1,5 и маховик (поз. 9), служащие для подсоединения поверяемого прибора к штуцеру (поз. 10). Заглушка (поз. 8) предохраняет штуцер от загрязнения, когда коллектор не эксплуатируется и при его транспортировании. А так же при использовании одного из штуцеров коллектора в процессе поверки и калибровки.

1.5 Маркировка

1.5.1 На прикрепленной к коллектору табличке (поз. 11) нанесены следующие надписи:

- товарный знак;
- наименование изделия;
- технические характеристики;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- дата выпуска (месяц и год).

2056.600.00 РЭ

1.6 Упаковка

1.6.1 Упаковка произведена в соответствии с конструкторской документацией и обеспечивает сохранность коллектора при транспортировании и складском хранении в течение гарантийного срока.

2 Использование по назначению

2.1 Общие указания

2.1.1 При получении коллектора необходимо установить сохранность тары. В случае ее повреждения составить акт и обратиться в транспортную организацию

2.1.2 Проверить комплектность коллекторов в соответствии с п. 5.

2.3.7 Возможные неисправности и способы их устранения

2.3.7.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице.

Таблица 1 – Возможные неисправности

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Негерметичность коллектора (несоответствие требованиям п. 3.2.3)	Штуцерные резьбовые соединения недостаточно затянуты, нарушено уплотнение.	Затянуть штуцерные резьбовые соединения

2.4 Меры безопасности

2.4.1 К работе с коллектором следует приступать только после изучения настоящего руководства по эксплуатации

2.4.2 Пользователю необходимо знать и руководствоваться в процессе работы положением ГОСТ Р 52543-2006 «Гидроприводы объёмные. Требования безопасности», ОСТ 92-9510-81 «Пневмогидросистемы. Правила безопасности эксплуатации», РД 92-0245-2001 «Охрана труда и техника безопасности при гидравлических и пневматических испытаниях изделий на прочность и герметичность. Правила. Основные требования» а также требования инструкции по охране труда и противопожарной безопасности действующими на рабочем месте и предприятии.

2.4.3 При эксплуатации коллектора не допускается превышение давления указанных в п. 1.2.1.

2.4.4 Изменения в коллекторе можно проводить только с разрешения изготовителя. Самопроизвольные изменения в конструкции коллектора снимают гарантию производителя

2.4.5 Коллектор нельзя эксплуатировать при наличии внешних повреждений

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 Техническое обслуживание коллектора сводится в поддержании его в рабочем состоянии.

3.1.2 Работы по обслуживанию коллектора устранение неисправностей и ремонт разрешено проводить только специалистам или прошедшим обучению лицам.

3.1.3 Перед работами по техническому обслуживанию и ремонтными работами убедиться, что в системе коллектора отсутствует давление.

3.1.4 Периодически коллекторы входящий в комплект коллектора рукав соединительный необходимо подвергать промывке внутренних поверхностей дистиллированной водой по ГОСТ 6709 нагретой до температуры 60-80°C;

3.1.5 Коллектор и входящий в комплект коллектора рукав соединительный необходимо подвергать периодическим испытаниям один раз в полгода на герметичность давлением жидкости 70 МПа в течении 10 мин. Испытания проводить в бронекабине (бронешкафе).

3.1.6 Обслуживающий персонал ежедневно обязан проверять коллектор на отсутствие внешне заметных повреждений. Если появились неисправности, которые устранить не удалось, необходимо обратиться к изготовителю для проведения ремонтных работ.

3.2 Проверка работоспособности

3.2.1 Проверка работоспособности коллектора проводится после получения его от изготовителя (входной контроль), а также в процессе работы, для определения его рабочего состояния.

3.2.2 Для проверки работоспособности коллектора необходимо испытать коллектор и рукав соединительный на герметичность (п. 3.3).

3.3. Проверка коллектора на герметичность

Подсоединить к коллектору пресс П-70-К (П-70С-К) через рукав соединительный. Заглушить штуцеры заглушками, создать давление равное 70 МПа, выдержать под давлением 10 мин. Падение давления в последующие 5 мин. не должно превышать 1,5 % от созданного давления при допустимом изменении температуры окружающего воздуха не более $\pm 0,2^\circ\text{C}$. Давление контролировать по эталонному прибору с приведенной погрешностью не более $\pm 1\%$ и верхним пределом измерений (ВПИ) не более 100 МПа (например, манометр МТИ-1217-100 МПа-1 ГОСТ 2405 или ТУ 25-05-1481-77). Испытания проводить в бронекабине (бронешкафе).

В случае падения давления необходимо определить место утечки жидкости и устранить причину, подтянув соединения или заменив уплотнения. Если неисправность устранить не удалось, необходимо обратиться к изготовителю.

2056.600.00 РЭ

4 Хранение и транспортирование

Условия транспортирования должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150 для всех видов транспорта – условиям хранения 5; для морских перевозок в трюмах – условиям хранения 3, но при температуре от минус 25°C до плюс 50°C без рабочей жидкости в коллекторе

5 Комплектность

Таблица 2 – Комплектность коллектора

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
2056.600.00	Коллектор К2-70-К	1	
2056.500.00	Прокладка	2	В штуцерах коллектора
2056.500.00-01	Прокладка	2	В штуцерах коллектора
2056.500.00	Прокладка	2	Для штуцера 1552.000.91
1552.000.91	Штуцер переходной	2	M12x1,5/M20x1,5
2056.700.00	Рукав соединительный	1	
2056.000.00 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	На три коллектора и меньшее количество при отправке в один адрес
	ЗИП		
	Кольца резиновые ГОСТ 18829-73/ГОСТ 9833-73:		
	005-008-19	8	В прокладку 2056.500.00
	007-010-19	8	В прокладку 2056.500.00-01
	006-009-19	4	В рукав

6 Срок службы и гарантии изготовителя

6.1 Средний срок службы не менее 8 лет.

6.2 Гарантии изготовителя

6.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие коллектора требованиям конструкторской документации при соблюдении условий транспортирования, монтажа, эксплуатации и хранения.

6.2.2 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента изготовления изделия.

6.2.3 Гарантийный срок эксплуатации коллектора 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию и не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

6.2.4 Детали коллектора и рукава соединительного 2056.700.00 очищены и обезжирены ультразвуковым методом в соответствии с требованиями, предусмотренными действующей технической документацией.

7 Свидетельство об упаковывании

Коллектор К2-70-К номер № _____ упакован на предприятии ЗАО «ПГ «Метран», г. Челябинск, согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

подпись

расшифровка

8 Свидетельство о приемке

Коллектор К2-70-К номер № _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

М.П.

подпись

расшифровка

2056.600.00 РЭ

Год, месяц, число

9 Свидетельство об очистке

Детали коллектора К2-70-К номер № _____ и рукава соединительного 2056.700.00
промыты горячей дистиллированной водой.

должность

подпись

расшифровка

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Таблица 1 - Ссылочные нормативные документы

Обозначение документа	Номер раздела подраздела пункта РЭ
ГОСТ 12.2.052-81	1.1
ГОСТ 6709-72	1.1, 1.2.5
ГОСТ 15150-69	1.1, 4
ГОСТ Р 52543-2006	2.4.2
ГОСТ 6267-74	3.1.5
ОСТ 26-04-312-83	1.1
ОСТ 26-04-1362-75	1.1
ОСТ 26-04-2574-80	1.1
ОСТ 92-9510-81	2.4.2
РД 92-0245-2001	2.4.2