

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «МЕТА»
ООО НПФ «МЕТА»



**Прибор проверки пневматического тормозного
привода автотранспортных средств
"М-100"**

Модель М-100

Паспорт

М 100.001.00 ПС

Руководство по эксплуатации



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС КГ 417/КЦА.ОСП.025.RU.02.01102



Серия КГ № 0080832

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью "Международный центр подтверждения соответствия". Место нахождения: 720040, Кыргызская Республика, город Бишкек, улица Рахмонова, дом 32, этаж 3, кабинет 306. Телефон: +996312621264. Адрес электронной почты: info@intercas.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № КГ 417/КЦА.ОСП.025, выдан 12.10.2020 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "МЕТА"
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 445359, Россия, Самарская область, город Жигулевск, улица Морквашинская, дом 55"А".
Основной государственный регистрационный номер 1096382001418.
Телефон: +78486221855. Адрес электронной почты: marketing@meta-ru.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "МЕТА"
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 445359, Россия, Самарская область, город Жигулевск, улица Морквашинская, дом 55"А".

ПРОДУКЦИЯ Оборудование гаражное; приборы для проверки пневматического тормозного привода автотранспортных средств М-100 модели М-100, М-100-02.
Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 26.51.66-100-21298618-2019 "Приборы для проверки пневматического тормозного привода автотранспортных средств М-100. Технические условия".
Серийный выпуск.

КОД ТИВЭД ЕАЭС 9031809800

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола сертификационных испытаний № 210426-012-08/К от 30.04.2021 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Центр исследований и испытаний», аттестат аккредитации КГ417/КЦА.ИЛ.149, Акта по результатам анализа состава продукции № 2104204022 от 21.04.2021 года, руководству по эксплуатации М 100.000.00 РЭ, обоснования безопасности М 100.000.00 ОБ.
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности". Условия и сроки хранения продукции, срок службы (годовости) указаны в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.05.2021 ПО 24.05.2026 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))



Кочетков Борис Вячеславович (ИДПО)

Кузин Денис Юрьевич (ИДПО)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	5
1.1 Описание и работа прибора	5
1.1.1 Назначение	5
1.1.2 Технические характеристики	5
1.1.3 Состав прибора	6
1.1.4 Устройство и работа	7
1.1.5 Маркировка и пломбирование.....	18
1.1.6 Упаковка	18
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	19
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	26
4 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	26
5 ХРАНЕНИЕ.....	27
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	27
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	28
8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	29
9 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)	30
10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	31

Настоящий паспорт, включающий техническое описание и руководство по эксплуатации, предназначен для ознакомления с принципом действия, конструктивными особенностями, правилами эксплуатации и технического обслуживания прибора "М-100" для проверки пневматического тормозного привода автомобилей, автобусов и автопоездов.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание и работа прибора

1.1.1 Назначение

1.1.1.1 Прибор проверки пневматического тормозного привода "М-100" предназначен для проверки технического состояния пневматического привода тормозной системы автомобилей, автопоездов и автобусов, а также для нахождения неисправных аппаратов привода при проведении технического обслуживания I, II, текущего ремонта и сезонного обслуживания в условиях автотранспортных предприятий.

1.1.1.2 Условия эксплуатации прибора:

- температура окружающей среды от -10°C до +40°C;
- относительная влажность окружающей среды до 80% при 25°C;
- атмосферное давление от 66,6 кПа до 106,6 кПа (от 500 мм.рт.ст. до 800 мм.рт.ст.).

1.1.2 Технические характеристики

1.1.2.1 Проверяемое оборудование:

пневматический привод тормозной системы автомобилей, автобусов, автопоездов.

1.1.2.2 Измеряемые параметры:

- давление воздуха в характерных точках привода от 0 до 1МПа (от 0 до 10 кгс/см²)
- пределы допускаемой относительной погрешности измерений давления сжатого воздуха: % ±1,5

1.1.2.3 Габаритные размеры, мм, не более

- прибора (с футляром) 345x310x160

1.1.2.4 Масса прибора (с футляром) , кг, не более 6,5

1.1.3 Состав прибора

1.1.3.1 Состав и комплект поставки приведены в таблице 1.
Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол-во, шт.	Примечание
Манометр МПЗ-Уф 0-1,0 МПа кт.1,5	ТУ 4212-114- 64115539-2014	5	
Трубка полиуретановая L = 4,2 м L = 6,2 м L = 9,0 м		1 2 2	
Фитинг (прямое быстроразъёмное соединение)	KQ2H06-M5A	10	
Штуцер М20х1,5	М 100.001.01	2	
Штуцер М18х1,5	М 100.001.02	2	
Штуцер М18х1,5 с конусом	М 100.001.03	2	
Штуцер М16х1,5	М 100.001.04	1	
Штуцер-ёрш	М 100.001.05	1	
Штуцер М22х1,5	М 100.001.06	1	
Штуцер R 1/8"	М 100.001.07	2	
Наконечник	М 100.102.00	2	
Тройник М14х1,5	М 100.121.01	1	
Тройник М18х1,5	М 100.131.01	1	
Устройство соединительное	М 100.201.00	2	
Устройство соединительное	М 100.301.00	1	
Устройство соединительное	М 100.501.00	1	
Футляр	М 100.401.00	1	
Коробка		1	
Паспорт и руководство по эксплуатации	М 100.001.00 ПС	1	

1.1.4 Устройство и работа

1.1.4.1 Прибор (рис.1) состоит из пяти манометров (предел измерения 0-10 кгс/см², класс точности 1,5). Манометры закреплены в футляре и имеют маркировку 1,2,3,4,5. Манометры присоединяются к тормозной системе автотранспортных средств гибкими трубками с помощью фитингов, входящих в комплект поставки прибора.

При переноске прибора пользуйтесь ручкой. Для подключения к испытываемой тормозной системе прибор снабжен комплектом сменных частей:

- трубки полиэтиленовые для подачи воздуха от штатных клапанов и дополнительных контрольных выводов к магистралям манометров прибора. Они подсоединяются при помощи фитингов;
- соединительными устройствами для замера давления в магистралях, соединяющих автомобиль с прицепом (полуприцепом), штуцерами и тройниками подсоединения к контрольным точкам.

Для каждого штуцера в футляре выполнен индивидуальный упругий кармашек. Манометр прилагается в сборе с фитингом (см. рис.2).

На один конец трубки присоединяется фитинг. Другой конец трубки крепится к фитингу, присоединенному к манометру. Трубки с фитингами на конце служат для быстрого соединения манометров прибора с контрольными клапанами и дополнительными выводами испытываемой пневматической тормозной системы автомобиля, автобуса, автопоезда (см. рис.2а). Для быстрого снятия фитинга с трубки достаточно нажать на фланец присоединительного конца фитинга и вынуть трубку.

1.1.4.2 Проверка технического состояния пневматического привода тормозов, а также исправности отдельных тормозных механизмов привода производится путем замера величин давлений в характерных точках тормозного привода (при различных положениях органов управления) и сравнения этих величин с их заданными значениями.

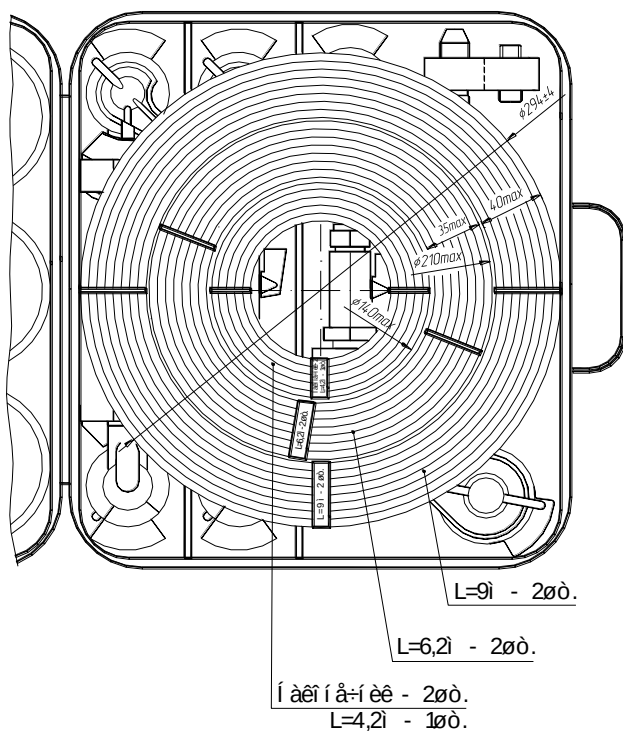
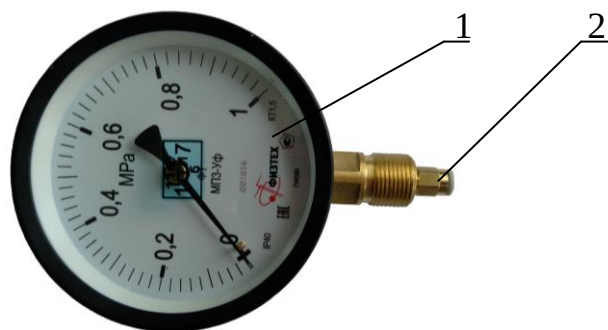


Рисунок 1а – Расположение присоединительных трубок в футляре



1 - Манометр, 2 – Фитинг

Рисунок 2 – Манометр в сборе с фитингом

1.1.4.3 Для измерения величин давления в характерных точках пневмопривода используются 8 контрольных клапанов и 6 дополнительных выводов. Контрольные клапаны используются для определения выходных параметров, характеризующих исправность проверяемого контура в целом. Дополнительные контрольные выводы используются (совместно со штатными клапанами) для нахождения конкретных неисправных тормозных механизмов.

1.1.4.4 Проверка технического состояния пневмопривода тормозов производится поэлементно, последовательно по шести независимым контурам:

- 1 – контуру привода тормозных механизмов передней оси автомобиля;
- 2 – контуру привода тормозных механизмов средней и задней осей автомобиля;
- 3 – контуру привода механизмов стояночного тормоза;
- 4 – контуру привода механизмов запасного тормоза;
- 5 – контуру привода вспомогательного тормоза;
- 6 – контуру привода системы аварийного расторможения стояночного тормоза.

1.1.4.5 Для замера величин давления в пневмоприводе тормозов служат манометры.

1.1.4.6 Воздух к манометрам от пневмопривода подается по трубкам 45, подключаемым к контрольным клапанам А,Б,В,Г,Д,Е,Ж,З и дополнительным выводам И,К,Л,О,Н,Р.

1.1.4.7 Выводы О,Н,Р находятся на соединительных головках 46 и 47, которые устанавливаются между тягачом и прицепом (полуприцепом).

1.1.4.8 Пример принципиальной схемы пневмоприводов тормозов автобусов представлена на рис.4. Автобусы "ИКАРУС" серии 200 оборудованы тормозными системами, аналогичными тормозным системам автомобиля и автопоезда КАМАЗ.

1.1.4.9 Работоспособность тормозного привода проверяется с использованием штатных контрольных выводов А,Б,В,Г,Д,Е.

1.1.4.10 Примеры принципиальных схем пневмоприводов тормозов автомобилей ЗИЛ, МАЗ, КраЗ, КАЗ, автобусов ЛиАЗ, ЛАЗ представлены на рис.5 и 6.

1.1.4.11 Работоспособность тормозного привода проверяется по величинам давлений в характерных точках А,Б,В.

1.1.4.12 Использование соединительной головки типа Б, контрольного манометра и наконечника позволяет проверить прицеп или полуприцеп с одноприводным приводом отдельно без тягача.

Схема пневматическая автобуса

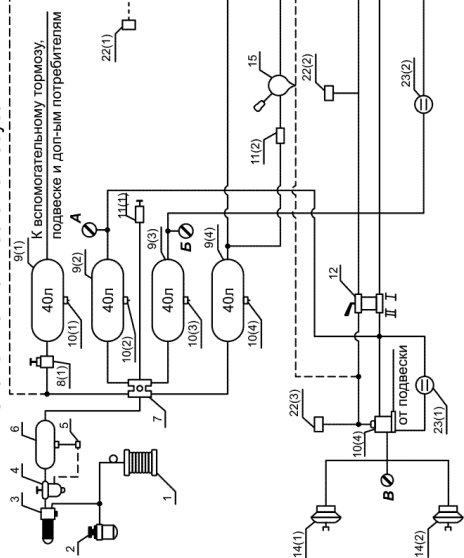
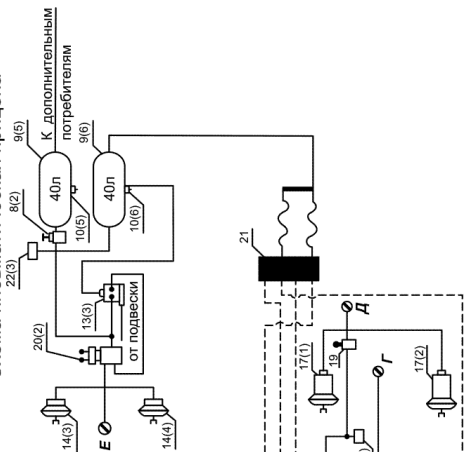


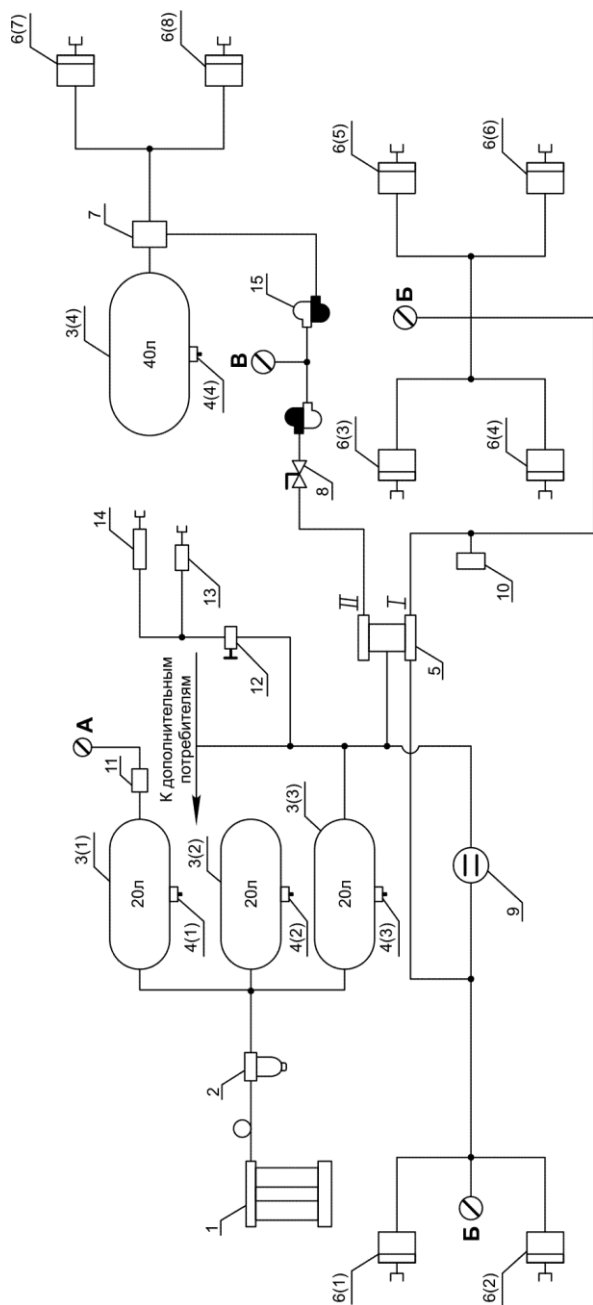
Схема пневматическая прицепа



1-Компрессор; 2-Предохранитель против замерзания; 3-Влагоотделитель «Сиккомат»; 4-Регулятор давления; 5-Автоматический клапан слива конденсата; 6-Воздушный баллон; 7-Клапан защитный четырехлинейный; 8-Клапан защитный одианный; 9-Воздушный баллон; 10-Кран слива конденсата; 11-Клапан обратный; 12-Кран тормозной двухсекционный; 13-Автоматический клапан регулятора тормозных сил; 14-Камера тормозная; 15-Кран тормозной обратного действия с ручным управлением; 16-Клапан двухмагистральный перегусковой; 17-Камера тормозная с пружинным энергоаккумулятором; 18-Клапан ускорительный; 19-Кран аварийного растормаживания пружинных энергоаккумуляторов; 20-Электромагнитный пневматический клапан; 21-Клапан тормозного прицепа; 22-Выключатель пневматический; 23-Манометр двустрелочный.

А,Б,В,Г,Д,Е,Ж,З – штатные контрольные клапаны.
Примечание: 1. Дополнительные потребители – воздушный сигнал, пневматический усилитель привода сцепления; механизм управления дверьми; управление вентилятором. 2. На автобусе типа 260 аппараты; поз.21 отсутствует, поз.20 устанавливается по особому заказу, поз.13 в особом случае установки пневматической подвески. 3. На автобусе типа 250 аппараты; поз.3, 13, 20 отсутствуют. 4. На автобусах типа 255, 256 аппараты; поз.3, 5, 8, 13, 20 отсутствуют.

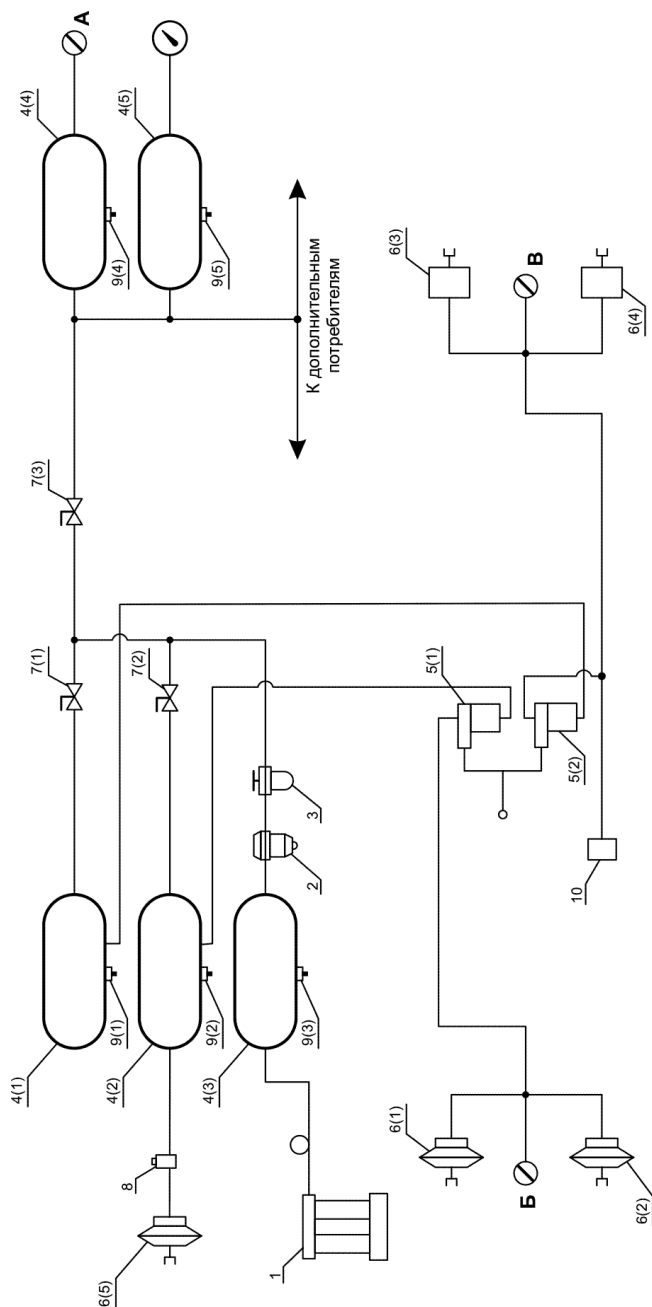
Рисунок 4 – Пример схемы принципиальной пневмопривода тормозов автобусов «ИКАРУС» серии «200»



1-Компрессор; 2-Влагомаслоотделитель; 3-Воздушный баллон; 4-Кран слива конденсата; 5-Кран тормозной двухсекционный; 6-Камера тормозная; 7-Кран управления тормозами прицепа; 8-Кран разобщительный; 9-Манометр двухстрелочный; 10-Выключатель пневматический; 11-Кран отбора воздуха; 12-Клапан тормоза замедлителя; 13-Цилиндр включения подачи топлива; 14-Цилиндр привода вспомогательного тормоза; 15-головка соединительная А, Б, В – контрольные выводы.

Примечание. 1. Дополнительные потребители – подкачка шин, опор дышла, стеклоочиститель, пневматический сигнал, управление трансмиссией. 2. На автомобилях «ЗИЛ», «МАЗ», «КАЗ», «КАЗ», поз.2 отсутствует. 3. На автомобилях с карбюраторным двигателем поз.12, 13, 14 отсутствуют. 4. На автомобилях, предназначенных для работы без прицепов, устанавливается одинарный тормозной кран и поз. 8, 15 отсутствуют.

Рисунок 5 – Пример схемы принципиальной пневматической тормозной системы с одноприводным приводом автомобилей семейства «ЗИЛ», «МАЗ», «КАЗ», «КАЗ»



1-Компрессор; 2-Влагомаслоотделитель; 3-Предохранитель против замерзания; 4-Воздушный баллон; 5-Кран тормозной; 6-Камера слива конденсата; 7-Кран разобщительный (обратный клапан); 8-Клапан включения усилителя ручного тормоза; 9-Кран слива конденсата; 10-Выключатель пневматический; А, Б, В – контрольные выводы. Примечание. 1. Дополнительные потребители – пневматическая подвеска, механизмы открывания дверей, звуковой сигнал. 2. Поз. 6(5) и 8 на автобусах «ЛиаЗ» отсутствуют. 3. Поз.3 на автобусах «ЛиаЗ» отсутствует. 4. Поз.2 на автобусах «ЛиаЗ» установлена перед баллоном п.3. 4(3). 5. На автобусах «ЛиаЗ» (поз.7) установлены разобщительные краны, на автобусах «ЛиаЗ» установлены обратные клапаны.

Рисунок 6 – Пример схемы принципиальной пневматической тормозной системы автобусов семейства «ЛиаЗ», «ЛиаЗ»

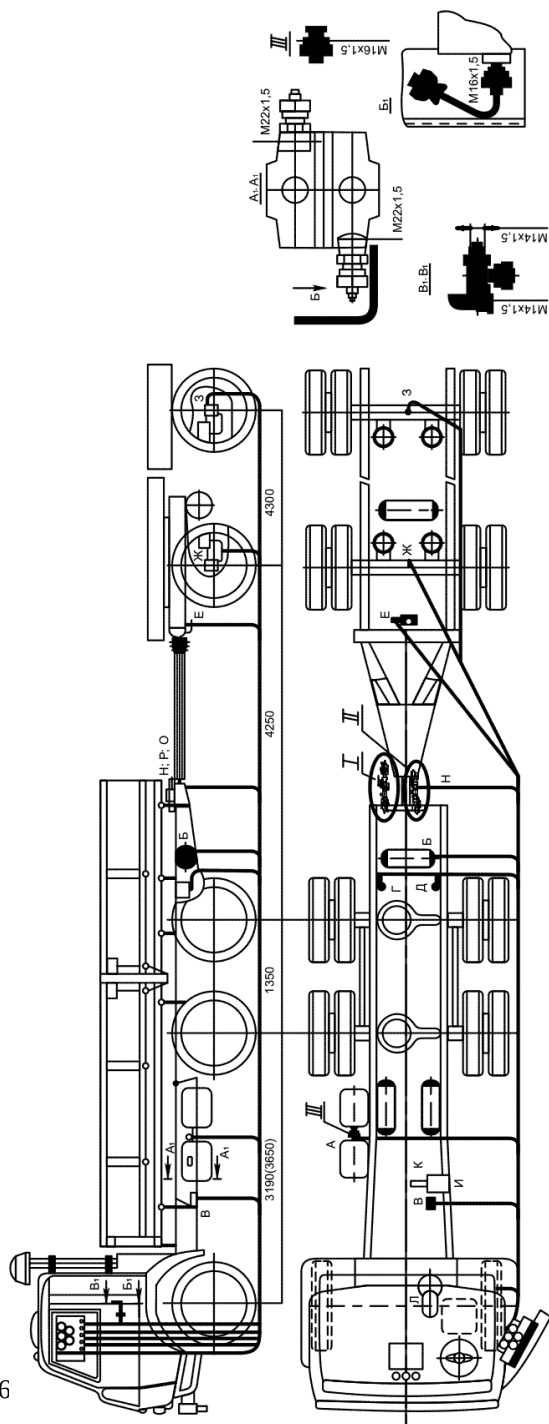
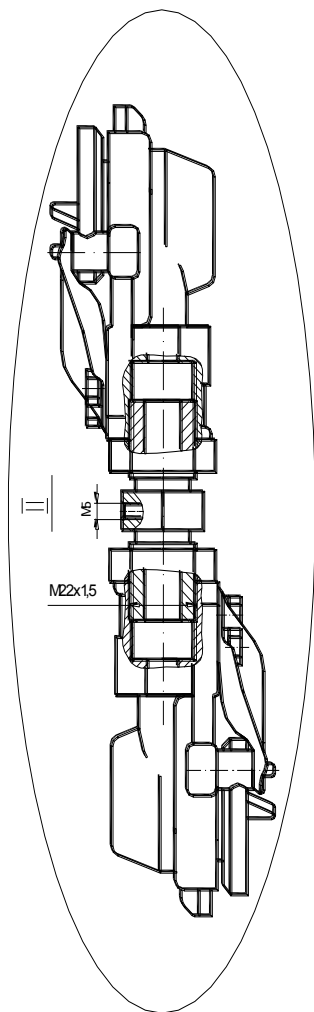
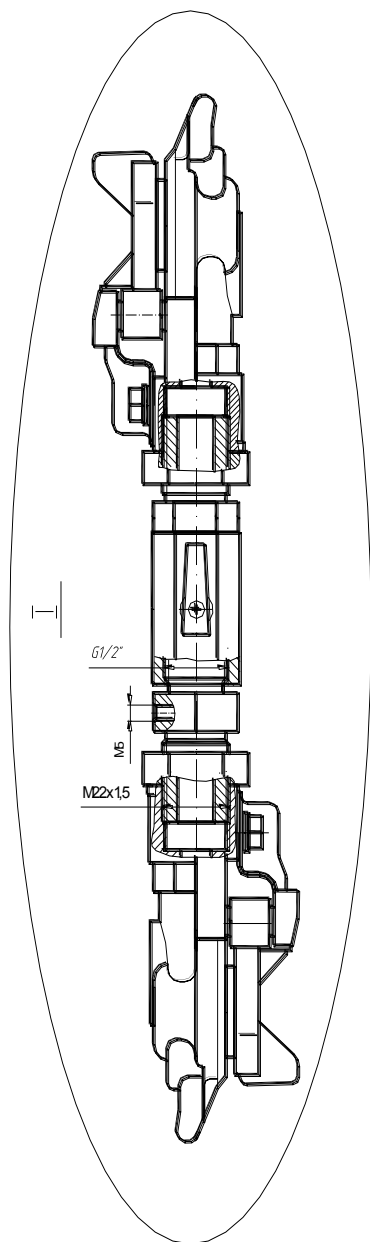


Рисунок 7 – Пример схемы подсоединения прибора М-100 при проверке пневмопривода тормозной системы автомобиля КамАЗ-5320 (КамАЗ-5302) с прицепом ГKB-8350



1.1.4.13. Для проверки давления в шинах колес автотранспортного средства применяют наконечники с манометром (см. рис.8)



Рисунок 8 – Наконечник с манометром.

1.1.5 Маркировка и пломбирование

1.1.5.1 Маркировка прибора соответствует требованиям конструкторской документации М 100.001.00.

На фирменной планке прибора должны быть указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование или обозначение типа изделия;
- заводской порядковый номер прибора;
- обозначение технических условий;
- год изготовления.

1.1.6 Упаковка

1.1.6.1 Упаковка прибора соответствует требованиям конструкторской документации М 100.001.00.

1.1.6.2 Упаковка прибора и технической документации обеспечивает сохранность их товарного вида.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Эксплуатация прибора должна производиться в соответствии с требованиями настоящего паспорта и руководства по эксплуатации.

2.1.2 Не допускаются загрязнения концов соединительных трубок, утечки в трубках и трубопроводах.

2.1.3 При разъединении соединительных головок тягача и прицепа закрыть разобщительные краны перед головками тягача.

2.1.4 При укладке соединительных трубок не допускается их скручивание и перегибы. Рекомендуемая схема скрутки присоединительных трубок показана на рис. 1а.

2.1.5 Отсоединение шлангов производить при снятом давлении.

ВНИМАНИЕ! Не допускается проверка герметичности, если на автомобиле наблюдаются:

- подтекания тормозной жидкости, нарушения герметичности трубопроводов или соединений на тормозном приводе;
- перегибы, видимые места перетирания;
- коррозия, грозящая потерей герметичности или разрушением;
- механические повреждения тормозных трубопроводов;
- наличие деталей с трещинами или остаточной деформацией в тормозном приводе.

Средства сигнализации и контроля тормозных систем, манометры пневматического и пневмогидравлического тормозного привода, устройство фиксации органа управления стояночной тормозной системы должны быть работоспособны.

2.2 Подготовка к использованию

2.2.1 Меры безопасности

2.2.1.1 К работе с прибором допускаются лица, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации.

2.3 Использование прибора

2.3.1 Достать футляр со сменными частями из коробки.

2.3.2 Установить прибор слева от кабины водителя, открыть крышку футляра с манометрами.

Трубки уложить вдоль автомобиля с левой стороны.

Подготовить инструмент:

ключ гаечный двусторонний 17х22 ГОСТ 10112-80;

ключ гаечный двусторонний 22х24 ГОСТ 10112-80;

ключ гаечный двусторонний 27х30 ГОСТ 10112-80.

В зависимости от объема работы с пневмоприводом тормозов автомобиля (автопоезда) подготовить соединительные устройства и переходные штуцеры.

2.3.3 При проверке технического состояния пневмопривода тормозов по шести независимым контурам (п.1.1.4.4) подсоединяйтесь последовательно к выводам А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З. Схема установки прибора показана на рис.7,9.

2.3.4 Техническое состояние контура привода тормозных механизмов передней оси автомобиля проверить по величине давления на контрольных выводах В, Г при двух положениях тормозной педали (не нажатой, нажатой частично) и верхнем положении рычага регулятора тормозных сил.

При не нажатой тормозной педали давление на выводах В, Г должно быть 0 МПа. При частично нажатой педали давление на выводах:

В	Г
0,11 МПа	0,2 МПа
0,2 МПа	0,35 МПа
0,45 МПа	0,5 МПа
0,6 МПа	0,6 МПа

2.3.5 Техническое состояние контура привода тормозных механизмов средней и задней осей проверьте по величинам давления на двустрелочном манометре и на выводе Г; при двух положениях тормозной педали (нажатой и отпущенной) и двух положениях рычага регулятора тормозных сил (нижнем и верхнем).

При не нажатой тормозной педали давление на выходе Г должно быть 0 МПа. При полностью нажатой тормозной педали давление на выводе Г:

- при нижнем положении рычага регулятора тормозных сил – 0,18-0,2 МПа,
- при верхнем положении – 0,6-0,68 МПа.

2.3.6 Техническое состояние контура привода стояночного и запасного тормозов проверить на выводах Д, Б автомобиля и выводах Ж, З, Е прицепа (полуприцепа) при двух положениях рукоятки тормозного крана обратного действия – нижнем и верхнем.

Давление на выводе Б – 0,62-0,75 МПа.

При нижнем положении рукоятки тормозного клапана давление на выводах Д – 0,62-0,75 МПа; Ж и З – 0 МПа.

При верхнем положении рукоятки тормозного крана давление на выводах: Д – 0 МПа; Е – 0,45-0,48 МПа; Ж и З – 0,15-0,155 МПа (при нижнем положении рычага регулятора тормозных сил).

2.3.7 Техническое состояние контура привода тормозных механизмов колес прицепа (полуприцепа) проверить по величинам давлений на выводах Е, Ж, З при двух положениях тормозной педали (отпущенной и полностью нажатой) и двух положениях рычага регулятора тормозных сил осей прицепа (полуприцепа) – нижнем и верхнем:

Е – 0,45-0,48 МПа;

Ж и З – 0,15-0,155 МПа при нижнем положении регулятора;

– 0,28-0,4 МПа при среднем положении регулятора;

– 0,45-0,48 МПа при верхнем положении регулятора тормозных

сил.

При отпущенной тормозной педали давление на выводах Ж и З должно быть 0 МПа.

2.3.8 Техническое состояние тормоза привода вспомогательного тормоза проверить по величинам давлений на выводах А, Ж, З при двух положениях кнопки включения вспомогательного тормоза – нажатой и отпущенной. Давление на выводе А – 0,62-0,75 МПа.

При нажатой кнопке пневматического крана включения вспомогательного тормоза давление затормаживания на выводах Ж и З – 0,06 МПа.

При отпущенной кнопке давление на выводах Ж и З – 0 МПа.

2.3.9 Техническое состояние контура привода системы аварийного расторможения стояночного тормоза проверить по величинам давлений на выводе Д при двух положениях кнопки включения крана аварийного расторможения в заторможенном (стояночным тормозом) состоянии автомобиля – включенном и выключенном.

При включенной кнопке давление на выводе Д – 0 МПа.

2.3.10 При поиске неисправного механизма подсоединить манометры к штатным клапанам А, Б, В, Г, Е, Ж, З и дополнительным выводам И, К, Л, О, Н, Р.

2.3.11 Техническое описание пневмопривода тормозной системы автопоезда "Икарус" серии 200 проверять по шести штатным контрольным выводам (рис.10).

2.3.12 Техническое состояние пневмопривода тормозов автопоезда с одноприводным приводом (ЗИЛ, МАЗ, КрАЗ, КАЗ (рис.11)) проверяйте по

трем дополнительным контрольным выводам (вывод из баллонов, соединительная головка между тягачом и прицепом, вывод из тройника к тормозным камерам).

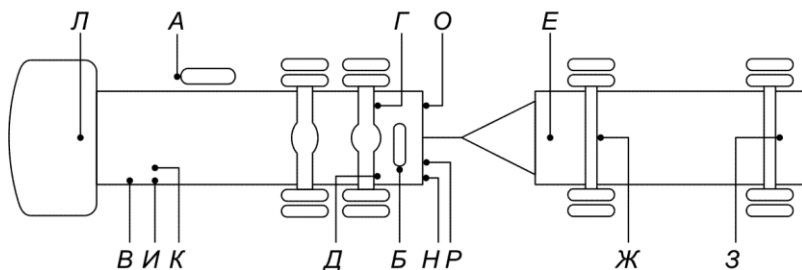
Давление в пневматической системе тягача 0,6 ...0,74 МПа –вывод из баллонов. При отпущенной тормозной педали на выводе "Соединительная головка" давление – в пределах 0,48...0,53 МПа.

2.3.13 Манометр, установленный на выводе тормозных камер, должен показывать "0". Показание манометра, установленного на щитке приборов, контролируется по обеим шкалам.

2.3.14 Техническое состояние пневмопривода тормозов автобусов ЛАЗ, ЛиАЗ проверяйте по трем дополнительным контрольным выводам (рис.12).

2.3.15 Техническое состояние пневмопривода тормозов выше указанных автомобилей, автобусов, автопоездов проверять согласно инструкциям заводов изготовителей на испытания приводов.

* КамАЗ 5320 (53202) с прицепом ГKB 8350



КамАЗ 5410 с прицепом Одаз 9370

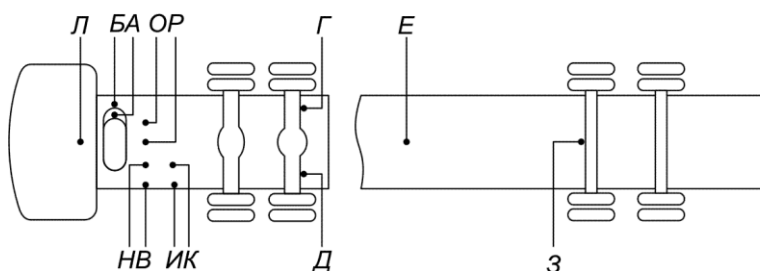
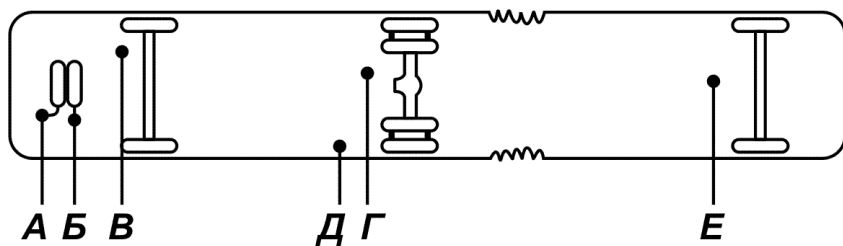


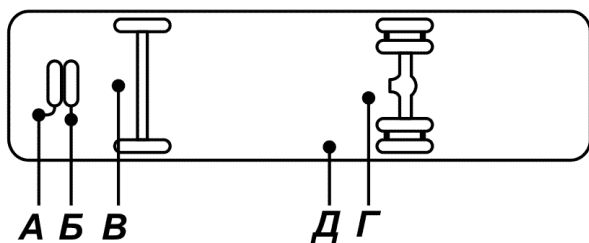
Рисунок 9 – Расположение штатных контрольных клапанов и дополнительных контрольных выводов на автомобилях автопоездах КАМАЗ.

* На автомобилях КАМАЗ 53201, 53203, 5510 контрольные выводы О, Н, Р отсутствуют.

“ИКАРУС” - 280



“ИКАРУС” - 260



“ИКАРУС” - 256

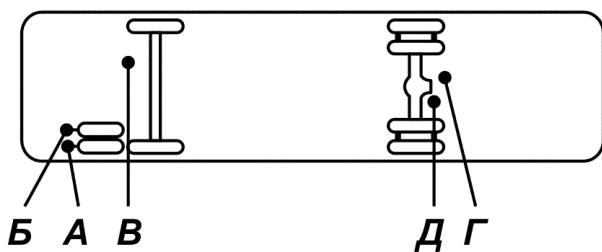


Рисунок 10 – Расположение контрольных клапанов на автобусах «Икарус»-280, «Икарус»-260, «Икарус»-256

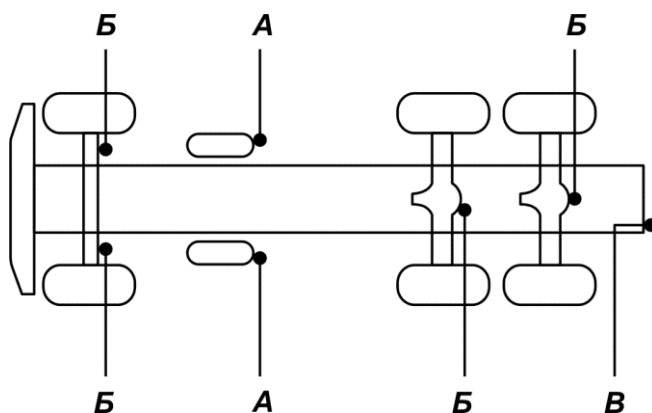


Рисунок 11 – Расположение штатных контрольных выводов на автомобилях с одноприводным приводом семейства «ЗИЛ», «МАЗ», «КРАЗ», «КАЗ»

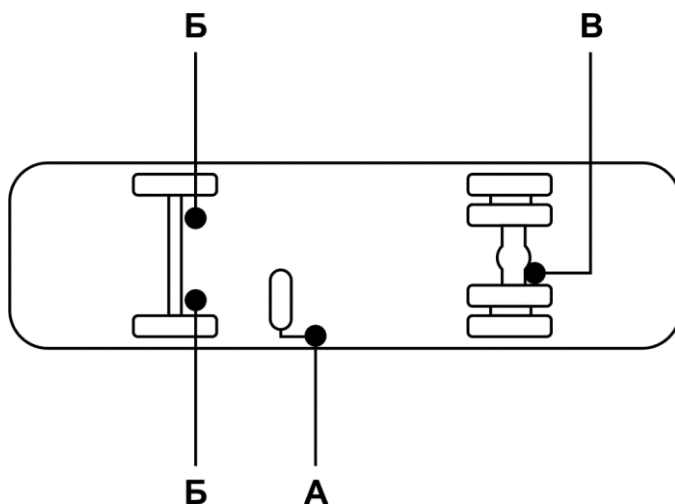


Рисунок 12 – Расположение контрольных выводов на автобусах семейства «ЛиАЗ», «ЛАЗ»

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Техническое обслуживание прибора

3.1.1 После окончания испытаний прибор и комплект сменных частей вытрите и уложите в ящик.

3.1.2 Один раз в три месяца проверять герметичность соединений трубопроводов и манометров, герметичность шлангов и соединительных устройств при помощи мыльного раствора, нанесенного на места соединений под давлением 0,8...1,0 МПа.

4 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

4.1 Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в табл.2.

Таблица 2

Неисправность	Методы устранения
Нарушена герметичность соединения шлангов и присоединительных элементов	Подтянуть накидную гайку, заменить прокладки

5 ХРАНЕНИЕ

5.1 Приборы должны храниться у изготовителя и потребителя в закрытых помещениях в соответствии с условиями хранения группы 2С по ГОСТ 15150.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Транспортирование приборов должно осуществляться железнодорожным, автомобильным и водным видами транспорта в закрытых транспортных средствах.

6.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

6.3 При транспортировании необходимо соблюдать меры предосторожности с учетом манипуляционных знаков, нанесенных на транспортную тару.

6.4 Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировании приборы не должны подвергаться воздействию атмосферных осадков.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Прибор проверки пневматического тормозного привода автотранспортных средств "М-100" модели М-100

Заводской номер _____

Упакован _____
наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор проверки пневматического тормозного привода автотранспортных средств "М-100" модели М-100

Заводской номер _____ соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____ М.П.

Укомплектован манометрами ФТ МПЗ-Уф 60168-15

заводской номер № _____

заводской номер № _____

заводской номер № _____

заводской номер № _____

заводской номер № _____

ПРИМЕЧАНИЕ - Форму заполняет предприятие-изготовитель.

9 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Срок службы прибора не менее 4 лет при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

9.1 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев со дня продажи прибора потребителю.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет прибор и его части по предъявлению гарантийного талона.

Ремонт изделия по истечении гарантийного срока осуществляется предприятием-изготовителем с оплатой стоимости работ потребителем.

10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае отказа прибора или неисправности его в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при его первичной приемке владелец прибора должен направить в адрес предприятия-изготовителя, следующие документы:

- заявку на ремонт (замену);
- дефектную ведомость;
- гарантийный талон.

Все представленные рекламации регистрируются потребителем в таблице:

Дата отказа или возникновения неисправности	К-во часов работы прибора до возникновения отказа или неисправности	Краткое содержание неисправности	Дата направления рекламации	Меры, принятые по рекламации

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Завод – изготовитель: ООО НПФ "МЕТА"

Почтовый адрес: 445359 Самарская обл., г.Жигулевск,
ул. Морквашинская, д.55 «А»,
телефон: (84862) 7-18-55, 7-39-48, 7-27-25

:

Гарантийный талон
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Изделие: Прибор проверки пневматического тормозного привода
автотранспортных средств "М-100" модели М-100

ТУ 26.51.66-100-21298618-2019

Номер и дата выпуска _____
заполняется заводом-изготовителем

Приобретен _____
дата, подпись и штамп торгующей организации

Введен в эксплуатацию _____
дата, подпись

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным предприятием

ООО НПФ «МЕТА» города Жигулевска

Подпись и печать руководителя ремонтного
Предприятия

Подпись и печать руководителя учреждения
владельца

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа, дата	Дата
	Измен.	Замен.	Новых	Изъятых				
1	1,5,28,29,32	-	-	-	33	M100.48-23		01.11.2023
2		32				M100.49-25		15.04.25