

**Открытое акционерное общество
«Минский механический завод имени С.И. Вавилова-
управляющая компания холдинга «БелОМО»**

ОКП РБ 28.12.14.200

МКС 23.060.40
43.040.50

РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ ПОЛА

ПАСПОРТ

8605.29.35.100-20ПС



4 810657 020513

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Справ. №	Перв. прим.
	8605.29.35.100

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Регулятор уровня пола (далее регулятор), изготовленный в соответствии с требованиями ТУ ВУ 100185185.051-2006, предназначен для установки на автотранспортные средства (АТС): автомобили, автобусы, троллейбусы, прицепы и полуприцепы с пневматической подвеской мостов.

Регулятор 8605.29.35.100-20 имеет муфту, установленную на рычаге регулятора и переходную плиту для его установки на АТС. В комплект поставки дополнительно входят соединительная муфта и хомут для подсоединения муфты к АТС.

1.2 Регулятор служит для автоматического управления потоком сжатого воздуха, поступающего в пневмобаллоны подвески и выходящего из них при изменении статических нагрузок и обеспечивает постоянную высоту пола независимо от величины нагрузки.

1.3 Климатическое исполнение регулятора - У, категория размещения – I по ГОСТ 15150-69, но при этом рабочее значение температур воздуха при эксплуатации от минус 45 °С до плюс 80 °С включительно.

					8605.29.35.100-20ПС					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Регулятор уровня пола Паспорт					
Разраб.								Лит.	Лист	Листов
Провер.									2	12
Н.контр.								АШ		
Утв.										
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики регулятора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или размера	Значение параметра или размера
Максимальное рабочее давление, МПа	1,25
Рабочее давление, МПа	0,8
Рабочие значения температур при эксплуатации, °С	от минус 45 до плюс 80 включительно
Зона нечувствительности, не более	$\pm 2^{\circ}30'$
Рабочая зона	$\pm 50^{\circ}$
Диаметр проходного сечения, мм	$1,6^{+0,1}$
Максимальный расход воздуха при давлении воздуха в питающей магистрали $P=0,6$ МПа, л/с: -на впуске при повороте рычага на угол $\varphi = 7^{\circ}$ -на впуске при повороте рычага на угол $\varphi = 30^{\circ}$ -на выпуске при повороте рычага на угол $\varphi = -7^{\circ}$ -на выпуске при повороте рычага на угол $\varphi = -30^{\circ}$	1,8 \pm 0,3 4,7 \pm 0,6 1,8 \pm 0,3 4,7 \pm 0,6
Размер присоединительной резьбы, мм	M12x1,5-6H
Габаритные размеры, мм, не более	357x96x125
Масса регулятора, кг, не более	0,6

2.2 Сведения о содержании цветных металлов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Марка сплава	Масса, кг
Сплав АК12М2 ТИ АИШ.25210.00440	0,2
Сплав Д16 ГОСТ 4784 – 97	0,224
Латунь ЛС59-1 ГОСТ 15527 – 2004	0,05

2.3 Срок службы – не менее 5 лет.

					8605.29.35.100-20ПС			Лист
	Зам.	8605.	-20					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Регулятор	1 шт
Муфта 8606.29.35.205	1 шт
Хомут червячный Schigerd SCH 12-22/9 W1 (допускается замена на Хомут винтовой 13-19 TORK или Хомут червячный TORRO NORMA 12-22/9 C7)	1 шт
Паспорт (с гарантийным талоном)	1 экз. *

*При поставке регулятора партиями – на каждый транспортный ящик.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Безопасность обслуживающего персонала при монтаже, испытаниях и эксплуатации регуляторов должна соответствовать требованиям 2.1.2.9 приложения 6 ТР ТС 018/2011 и обеспечивается конструкцией изделия.

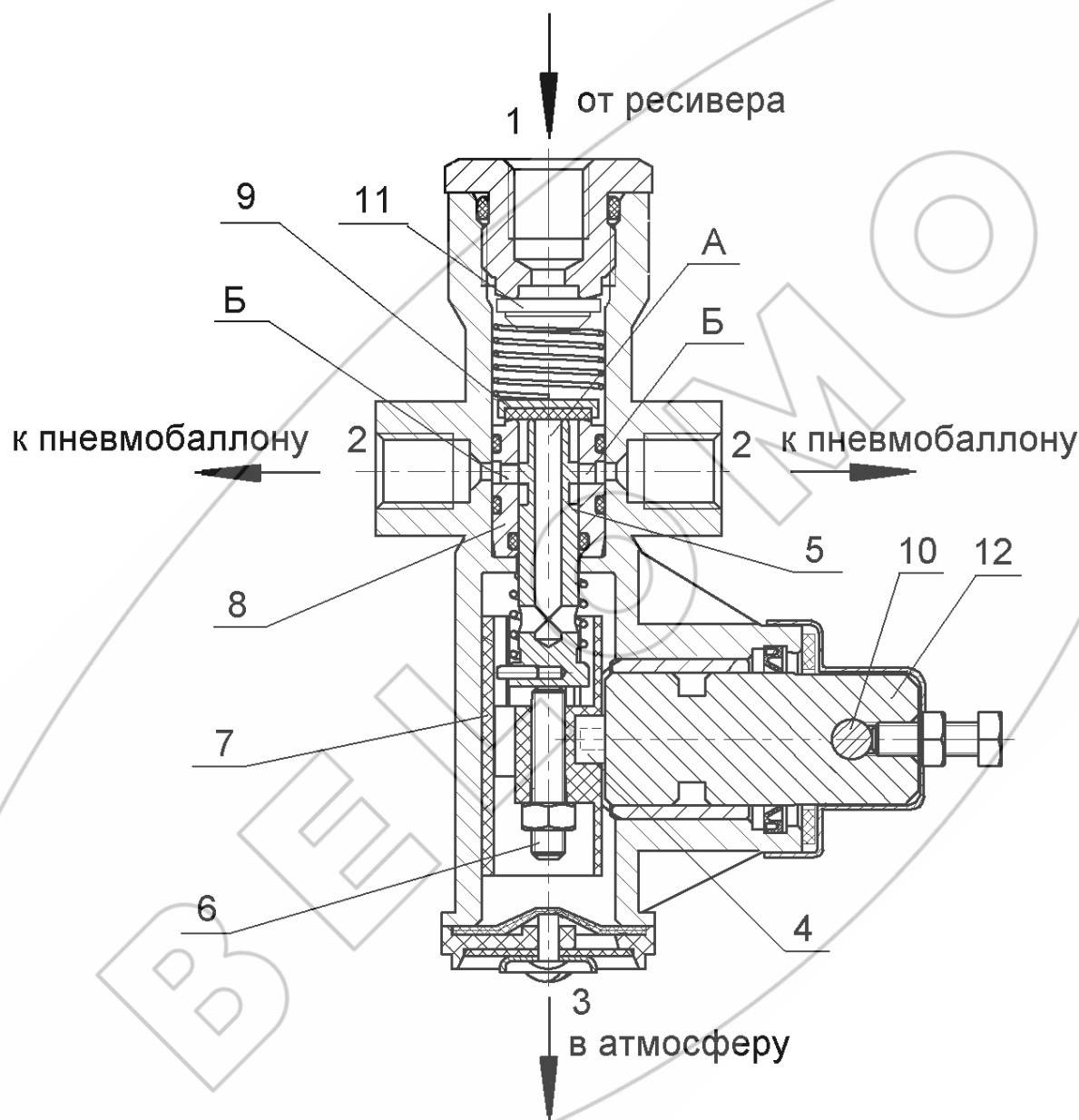
5 УСТАНОВКА И ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

5.1 Установка регулятора должна осуществляться в соответствии с установочными чертежами на АТС. Крепление осуществляется при помощи болтов М8 через монтажные отверстия в переходной плите регулятора.

При установке регулятора на АТС требуется установить нейтральное положение уровня кузова АТС при «нейтральном» положении I или II рычага, которые отмечены на колпаке (рисунок 2). При этом рычаг должен располагаться так чтобы риска на колпаке совпадала с ребром корпуса, положение II осуществляется при повороте рычага на $(180 \pm 2)^\circ$ относительно «нейтрального» положения I.

					8605.29.35.100-20ПС	Лист
	Зам.	8605.	-20			4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

При ходе рычага 10 (рисунок 1) вверх должно происходить наполнение пневмобаллонов подвески АТС, а при ходе – вниз выпуск воздуха в атмосферу. Рычаг 10 связан с толкателем 5 посредством вала 12, эксцентрика 4 и направляющей 7 с упорным винтом 6. В нейтральном положении кузова АТС рычаг 10 расположен в «нейтральном» положении I или II, что соответствует положению толкателя, при



1, 2, 3 – вывод; 4 – эксцентрик; 5 – толкатель; 6 – винт упорный; 7 – направляющая; 8 – втулка; 9 – клапан; 10 – рычаг; 11 – клапан обратный; 12 – вал

Рисунок 1 – Устройство регулятора уровня пола

					8605.29.35.100-20ПС			Лист
	Зам.	8605.	-20					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата

котором клапан 9 опирается на седло втулки 8 и на седло толкателя 5, при этом толкатель своим корпусом должен перекрывать каналы Б втулки 8. При увеличении нагрузки на кузов АТС регулятор, закрепленный на кузове, опускается вниз. Связующий элемент между осью АТС и регулятором поворачивает рычаг 10, а с ним направляющую 7 через эксцентрик 4 вверх. Толкатель 5, расположенный в направляющей открывает клапан 9. Сжатый воздух, попадающий в механизм из накопительного ресивера через вывод I и обратный клапан 11, проходит через каналы Б корпуса в выводы 2 к пневмобаллонам. Под действием повышающегося давления в пневмобаллонах кузов начинает подниматься, рычаг 10 и толкатель 5 занимает исходное положение. Клапан 9 опирается на седло втулки 8 и подача воздуха в пневмобаллоны прекращается.

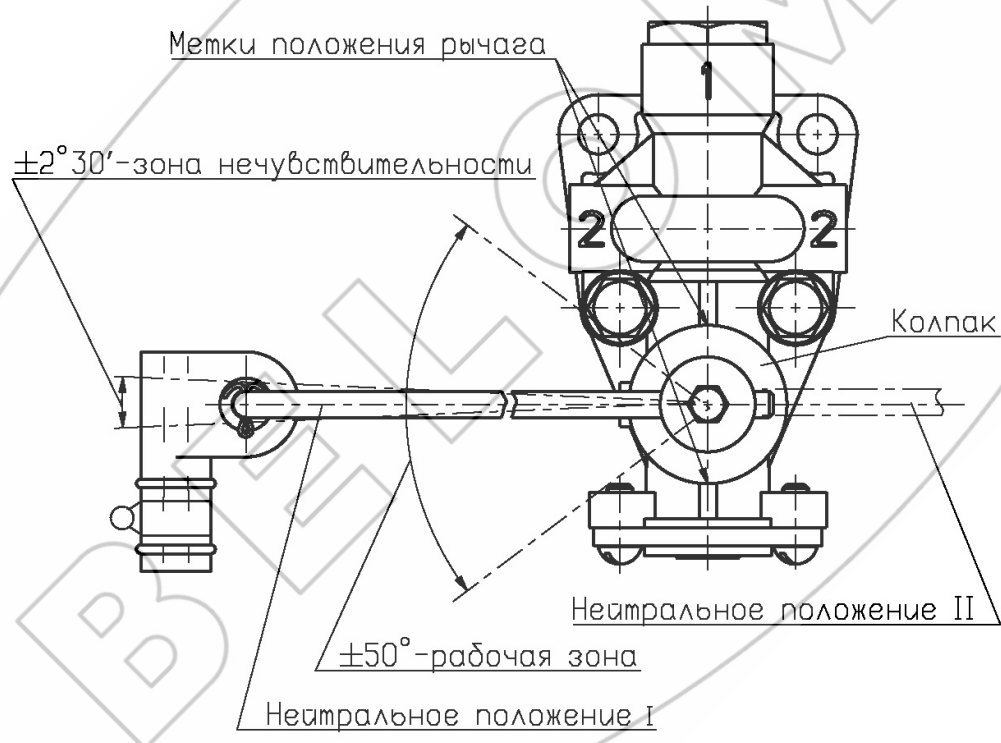


Рисунок 2 – Положения рычага регулятора уровня пола.

					8605.29.35.100-20ПС			Лист
	Зам.	8605.	-20					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		

Если нагрузка на АТС уменьшается, то кузов вместе с регулятором приподымается под действием избыточного давления в пневмобаллонах, поворачивая через связующий элемент рычаг 10, и с ним направляющую 7 через эксцентрик 4 вниз. Толкатель 5 отрывается от клапана 9 и происходит сброс сжатого воздуха из пневмобаллонов в атмосферу через канал А в толкателе 5 и вывод 3. В процессе изменения давления в пневмобаллонах кузов опускается, рычаг 10 и толкатель 5 занимают исходное положение.

5.2 При повреждении питающей сети АТС клапан 11 предотвращает выход воздуха через вывод I из пневмобаллонов подвески при работе регулятора в режиме наполнения пневмобаллонов.

6 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

6.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Неисправность	Причина	Способ устранения
Непрерывная утечка воздуха в атмосферу	Нарушение герметичности регулятора по причине: – износа клапана 9	заменить клапан
	– засорения или износ седла втулки 8 и толкателя 5	очистить или притереть седло втулки и толкателя
	– засорения каналов втулки 8 и корпуса в выводах 2	прочистить воздушный канал
Нет выхода воздуха из пневмобаллонов в атмосферу (нет опускания кузова)	засорение каналов втулки 8 и толкателя 5	прочистить каналы

					8605.29.35.100-20ПС			Лист
	Зам.	8605.	-20					7
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Регуляторы могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с действующими правилами перевозок на данном виде транспорта.

7.2 Условие транспортирования регуляторов в части воздействия климатических факторов внешней среды - по условиям хранения 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69, в части воздействия механических факторов – по группе С ГОСТ 23170-78.

7.3 Регуляторы должны храниться у изготовителя в транспортной таре или на стеллажах при условии хранения 1(Л), согласно ГОСТ 15150-69 не более 12 месяцев со дня изготовления.

7.4 Регуляторы должны храниться у потребителя в транспортной таре на стеллажах при условии хранения 1(Л) согласно ГОСТ 15150-69 не более 6 месяцев со дня отгрузки потребителю.

8 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Регулятор является ремонтпригодным и не нуждается в специальном техническом обслуживании. Ремонт регулятора производится на участках, предназначенных для ремонта узлов пневмосистем транспортных средств.

8.2 Эксплуатация регулятора должна осуществляться в соответствии с инструкциями по эксплуатации АТС, на которые они устанавливаются.

8.3 В гарантийный период производить регулировку изделия винтом, закон-
тренным краской красного цвета – ЗАПРЕЩЕНО!

					8605.29.35.100-20ПС	Лист
	Зам.	8605.	-20			8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.		Подп. и дата

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие регулятора требованиям ТУ ВУ 100185185.051-2006 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации регулятора – 24 месяца, а для автомобилей специального назначения – _____ или _____ км пробега.

Гарантийный срок исчисляется со дня ввода регулятора в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев со дня его отгрузки потребителю.

9.3 Претензии по качеству предъявляются в соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 952 от 27.06.2008г «О гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования».

9.4 По вопросам гарантии и ремонта обращаться по адресу:

220114

Республика Беларусь

г. Минск, ул. Макаенка, 23

ОАО «ММЗ имени С.И. Вавилова –

управляющая компания холдинга «БелОМО»

т.+375 (17) 272 42 31

					8605.29.35.100-20ПС				Лист
	Зам.	8605.	-20						9
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

10.1 Регулятор уровня пола соответствует требованиям
ТУ ВУ 100185185.051–2006 и признан годным для эксплуатации.

Количество изделий _____

Номер партии _____

Дата изготовления «__» _____ 20__ г

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Представитель заказчика (при необходимости)

МП _____
личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

					8605.29.35.100-20ПС	Лист
	Зам.	8605.	-20			10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

**ОАО «ММЗ имени С.И.Вавилова –
управляющая компания холдинга «БелОМО»**
Республика Беларусь, 220114 г.Минск, ул. Макаёнка, 23,
ТЕЛ. +375 (17) 215 11 90, 263 97 75; ФАКС +375 (17) 272 31 63;

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1

Регулятор уровня пола 8605.29.35.100-20

(наименование, тип и марка изделия)

(число, месяц, год выпуска)

(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, характеристике
и требованиям технических нормативных правовых актов

8605.29.35.100

ТУ ВУ 100185185.051-2006

(наименование документа)

Гарантируется исправность изделия в эксплуатации в течение
24 месяцев, а для автомобилей специального назначения –

или _____ км пробега

(месяцев, дней, часов, километров пробега и т.д., а также другие гарантийные обязательства)

Начальник ОТК предприятия _____

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

Представитель заказчика _____

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

(дата получения изделия на складе изготовителя)

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

(дата ввода изделия в эксплуатацию)

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

М.П.

					8605.29.35.100-20ПС	Лист
	Зам.	8605.	-20			11
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.		Подп. и дата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов в док.	№ докум.	Входящий № сопровод. докум. и дата	Подп.	Дата
	измен.	замен.	новых	аннулированных					

					8605.29.35.100-20ПС	Лист 12
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата