

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

ОКП РБ 29.32.30.990

ОГКС 23.060.99

**Блок управления**  
**Паспорт**  
**8445.29.35.000ПС**

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

# 1 Назначение

1.1 Блок управления (далее - блок) предназначен для управления электропневматическими аппаратами антиблокировочной системы (далее – АБС): обеспечивает прием и обработку сигналов с датчиков, принимает решение о необходимости АБС-регулирования или включения режима противобуксовочной системы и выдает управляющие сигналы на модуляторы. В режиме срабатывания противобуксовочной системы выдает управляющие сигналы на пропорциональный клапан. Генерируемые блоком сигналы позволяют предотвратить блокировки колес транспортных средств на скользких дорогах, а также достичь оптимального сцепления шин с дорожным покрытием.

Блок устанавливается на транспортные средства, относящиеся к категориям М, N по ГОСТ 31286-2005 и приложению 1 ТР ТС 018/2011.

1.2 Климатическое исполнение блока - 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.

## 1.2.3 Электронный блок управления ЭБК.

1.2.3.1 Электронный блок управления обеспечивает прием и обработку сигналов с датчиков, принимает решение о необходимости АБС-регулирования или включения режима ПБС и выдает управляющие сигналы на модуляторы. В режиме ПБС, кроме этого выдаются управляющие сигналы на пропорциональный клапан или сообщения в канал CAN.

1.2.3.2 Электронный блок управления контролирует и фиксирует следующие параметры и отказы:

- снижение питающего напряжения ниже предела 18 В;

					8445.29.35.000ПС						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок управления Паспорт			Лит.	Лист	Листов	
Разраб.									2	11	
Пров.								АШ			
Н. контр											
Утв.											
Инв.№ подл		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата			

- снижение уровня сигнала датчиков ниже допустимого 0,09 В;
- увеличение напряжения бортсети АТС выше 31 В;
- обрыв или короткое замыкание в цепи датчика;
- обрыв или короткое замыкание в цепи исполнительных устройств (модуляторов и клапанов);
- наличие рабочего напряжения на электроклапанах модуляторов и клапанов до начала движения АТС и в течение времени более 1с после включения питания;
- наличие рассогласования частоты вращения колес и амплитуды выходного сигнала датчика выше заданной величины;
- превышение допустимого зазора между ротором и датчиком или некачественный ротор;
- нарушение заданных алгоритмов работы;
- неисправности клеммы В7 тахографа;
- неисправности канала CAN.

1.2.3.3 В приложении Б приведена схема подключения датчиков и исполнительных элементов системы АБС к ЭБК АДЮИ.453633.016, АДЮИ.453633.016-01, АДЮИ.453633.016-04, АДЮИ.453633.019 и АДЮИ.453633.019-01.

1.2.3.4 Вывод диагностической информации в ЭБУ производится с помощью блинк-кодов (см. таблицу 1, 2), при этом информация выводится на лампу диагностики. В документации на ЭБУ данная лампа обозначена WARNING LAMP.

При отсутствии неисправностей лампа WARNING LAMP гаснет. Лампа не гаснет, если зафиксирован хотя бы один отказ элементов (активная ошибка).

1.2.3.5 Масса блока управления не более 2 кг.

1.2.3.6 Система питания и встроенные защиты.

Напряжение питания блока от 18 до 30,5 В.

					8445.29.35.000ПС					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок управления Паспорт			Лит.	Лист	Листов
Разраб.									3	11
Пров.								АШ		
Н. контр										
Утв.										
Инв.№ подл		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		

Электронная часть блока подключается к клемме 15

Силовая часть - от клеммы 30

Потребляемая мощность:

- по клемме 15 – 6 Вт

- по клемме 30 - в зависимости от числа подключенных модуляторов, режима работы (есть или нет торможение с блокировкой колес). При экстренном торможении потребляемая мощность зависит от частоты срабатывания модуляторов, т.е. от состояния дорожного покрытия.

Максимальная пиковая мощность наблюдается при одновременном включении всех обмоток всех исполнительных устройств и составляет 300 Вт при номинальном напряжении в бортсети 24 В. В состоянии покоя (нет АБС - регулирования) потребляемая мощность по клемме 30 ничтожно мала (ток покоя порядка десятков микроампер).

					8445.29.35.000ПС					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок управления Паспорт					
Разраб.								Лит.	Лист	Листов
Пров.									4	11
Н. контр								АШ		
Утв.										
Инв.№ подл		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.		Подп. и дата			

## 2 Технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики блока приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или размера	Значение параметра или размера
Номинальное напряжение, В	24
Рабочие значения температуры при эксплуатации, °С	от минус 45 до плюс 80
Габаритные размеры, мм, не более	
длина	137
ширина	181
высота	40
Масса, кг, не более	0,6

2.2 Габаритные размеры блока указаны на рисунке 1.

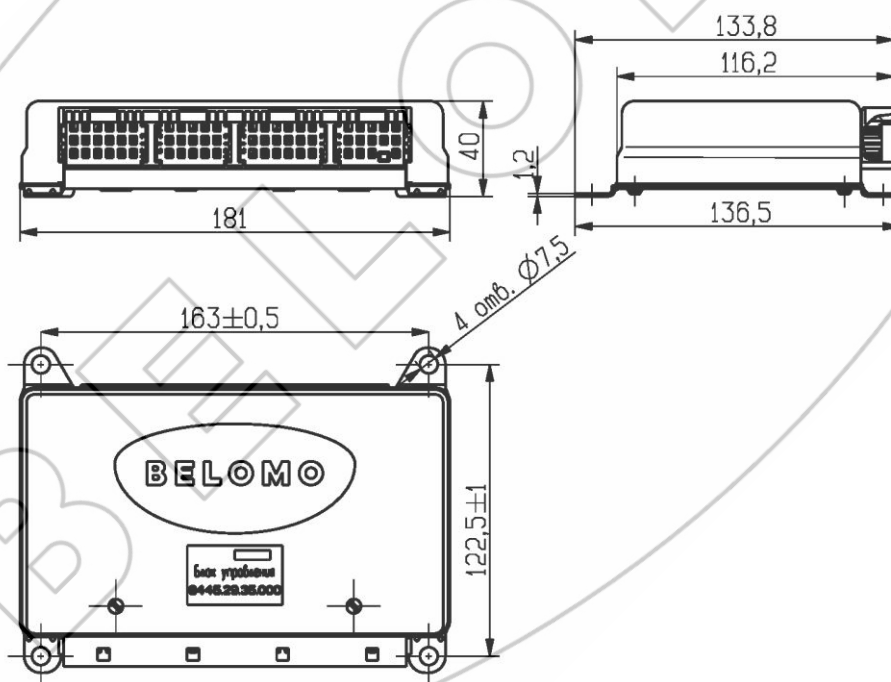


Рисунок 1 – Габаритные размеры блока.

2.3 Срок службы блока – не менее 5 лет.

					8445.29.35.000ПС			Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				5
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата

### 3 Комплектность

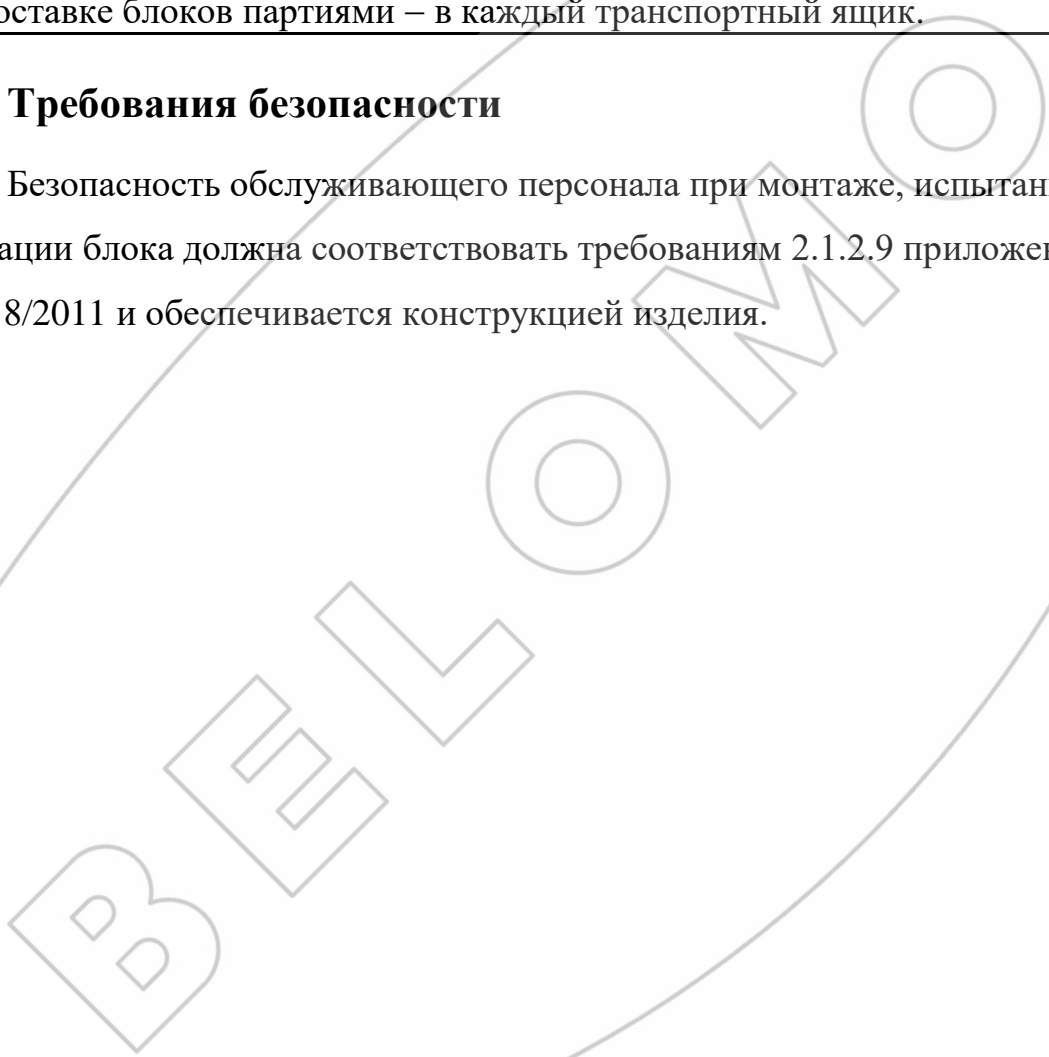
3.1 Комплектность приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Блок управления	1 шт.
Паспорт (с гарантийным талоном)	1 экз.*
* При поставке блоков партиями – в каждый транспортный ящик.	

### 4 Требования безопасности

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



					8445.29.35.000ПС	Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## 5 Транспортирование и хранение

5.1 Транспортирование блока производится любым видом транспорта в крытых транспортных средствах по правилам перевозки грузов, действующим на соответствующем виде транспорта.

5.2 Условие транспортирования блока:

- в части воздействия климатических факторов внешней среды по условиям хранения 5 (ОЖ 4) ГОСТ 15150 – 69;

- в части воздействия механических факторов – С ГОСТ 23170-78.

5.3 Блок должны храниться у изготовителя в транспортной таре на стеллажах при условии хранения 1(Л) по ГОСТ 15150 – 69 не более 12 месяцев со дня изготовления.

5.4 Блок должны храниться у потребителя в транспортной таре на стеллажах при условии хранения 1(Л) по ГОСТ 15150– 69 не более 6 месяцев со дня отгрузки потребителю.

## 6 Указание по техническому обслуживанию и эксплуатации

6.1 Эксплуатация блока должна осуществляться в соответствии с инструкциями по эксплуатации автотранспортных средств.

					8445.29.35.000ПС	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.		Подп. и дата

## 7 Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие блока требованиям КД при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации блока – 24 месяца, а для автомобилей специального назначения – \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_ км пробега.

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

7.3 Претензии по качеству предъявляются в соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 952 от 27 июня 2008 г. «О гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования».

7.4 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

									Лист
									8
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	



## 8 Свидетельство о приемке

Блок управления 8445.29.35.000 соответствует требованиям конструкторской документации и признан годным для эксплуатации.

Количество изделий \_\_\_\_\_

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

					8445.29.35.000ПС				Лист
									9
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

Блок управления 8445.29.35.000

(наименование, тип и марка изделия)

(число, месяц, год выпуска)

(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, характеристике и требованиям технических нормативных правовых актов 8445.29.35.000

(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 предприятия – 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.

					8445.29.35.000ПС	Лист
						10
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 (страниц) в документе	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных					

					8445.29.35.000ПС		Лист 11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		