# Открытое акционерное общество «Минский механический завод имени С. И. Вавиловауправляющая компания холдинга «БелОМО»

ОКП РБ 26.51.64.300

ΟΓΚС 43.040.30

# ДАТЧИК ВРАЩЕНИЯ КОЛЕСА ПРЯМОЙ

Паспорт

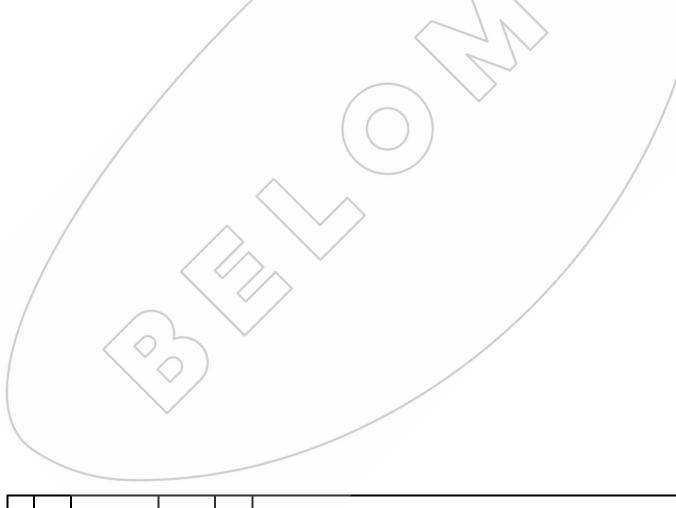
 $8438.00.00.000-10\Pi C$ 

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

Справ. №	Перв. прим.
	8438.00.00.000-10

#### 1 Назначение

- 1.1 Датчик вращения колеса прямой (далее датчик) является компонентом антиблокировочной тормозной системы (далее АБС) и предназначен для передачи на вход блока управления системой АБС электрических сигналов, несущих информацию о скорости колеса автотранспортного средства (далее АТС).
- 1.2 Климатическое исполнение датчика У, категория размещения І по ГОСТ 15150-69, но при этом рабочее значение температур воздуха при эксплуатации от минус 45  $^{\circ}$ С до плюс 130  $^{\circ}$ С включительно.



Изм.	Лист	№ докум	и. Подп.	Дата		8438.00.00.000-10ПС						
Раз	раб.							Лит	ī	Лист	Листов	
Пров.					Датчик вращения колеса					2	12	
						прямой						
Н. к	онтр				Паспорт				АШ			
Утв.						riwenop r						
l	Инв.№ подл Г		Подп.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл	1.		Подп. и	дата	

## 2 Технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики датчика приведены в таблице 1.

### Таблица 1

Наименование параметра или размера	Значение параметра или размера
Режим работы	Продолжительный номинальный S1 по ГОСТ 3940-2004.
Электрическое сопротивление датчика, кОм	$1,2 \pm 0,1$
Рабочие значения температуры при эксплуатации, °С	от минус 45 до плюс 130 включительно
Размер контактов разъёма датчика, мм	Ø2,5
Усилие сочленения-расчленения разъёма датчика, H, не более	50
Масса, кг, не более	0,09

2.2 Сведения о содержании цветных металлов приведены в таблице 2.

## Таблица 2

Наименование металла, сплава	Масса, кг
Медь	0,012

2.3 Срок службы – не менее 5 лет.

							8438.00.00.000-10ПС			
Изм.	Лист	№ докуі	М.	Подп.	Дата					
V	1нв. №	Інв. № подл. Подп. и дата			Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата			

### 3 Комплектность

3.1 Комплектность приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Датчик вращения колеса прямой	1 шт.
Паспорт (с гарантийным талоном)	1 экз.*
* При поставке датчиков партиями –	в каждый транспортный ящик.

## 4 Требования безопасности

4.1 Безопасность обслуживающего персонала при монтаже, испытаниях и эксплуатации датчика должна соответствовать требованиям 2.1.2.9 приложения 6 TP TC 018/2011 и обеспечивается конструкцией изделия.



								Лист	
						8438.00.00.000-10ПС			
Изм.	Лист	№ докум	и. Подп.	Дата					
ν	Инв. № подл. Подп. и дата		l	Взам. инв. № Инв. № дубл.		Подп. и дата			

### 5 Установка и описание работы

5.1 Установка датчика на поворотном кулаке передней оси или на кронштейне заднего моста ATC осуществляется с использованием зажимной (монтажной) втулки.

Датчик сдвигается в сторону зубчатого ротора до упора и автоматически настраивается на зазор при первом обороте колеса ATC.

- 5.2 Габаритные и присоединительные размеры датчика указаны на рисунке 1.
- 5.3 Датчик является индуктивным (пассивным) и не требует подачи питания на катушку в процессе работы.

Основу датчика составляет индуктивная катушка 1 (рисунок 2), помещённая на металлический сердечник 2 постоянного магнита 3.

Функционирование датчика основано на эффекте электромагнитной индукции - возникновение тока в проводнике, помещённом в переменное магнитное поле.

В состоянии покоя АТС индуктивная катушка окружена постоянным магнитным потоком — электрический ток в катушке отсутствует. При движении АТС вращательное движение зубчатого ротора изменяет магнитный поток за счёт поочерёдного изменения положения зуба и впадины ротора. Магнитный поток, проходя через индуктивную катушку, создаёт в ней переменное напряжение, частота которого пропорциональна скорости колеса. Электрические сигналы, несущие информацию о скорости колеса передаются на вход блока управления системой АБС.

							8438.00.00.000-10ПС				
Изм.	Лист	№ докуг	M.	Подп.	Дата						
V	Инв. № подл. Подп. и дата			Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					

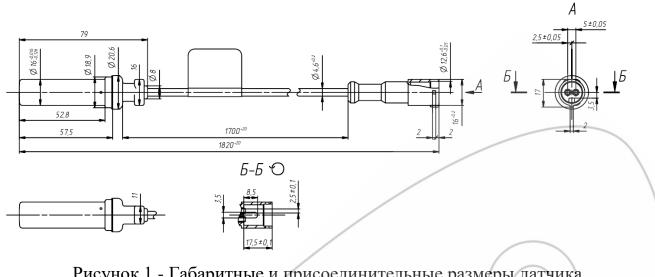
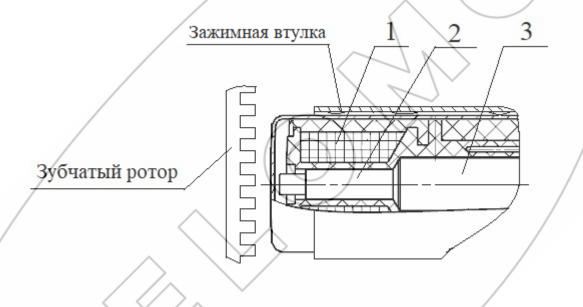


Рисунок 1 - Габаритные и присоединительные размеры датчика.



1 — индуктивная катушка, 2 — сердечник магнита, 3 — постоянный магнит

Рисунок 2 - Датчик вращения колеса

							8438.00.00.000-10ПС				
Изм.	Лист	№ доку	M.	Подп.	Дата						
V	Инв. № подл. Подп. и дата			Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					

# 6 Возможные неисправности и способы их устранения

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

Таблица 4

Неисправность	Причина	Способ устранения
Короткое замыкание или обрыв электри- ческой цепи датчика	Замыкание или обрыв в: - катушке датчика; - соединительном кабеле; - соединительном разъёме датчика	Проверить наличие обрыва или короткого замыкания Заменить датчик
Периодически про- падает сигнал	- Недопустимая величина биения зубчатого ротора  - Нарушение регулировки подшипника ступицы колеса - Слабые фиксирующие свойства зажимной (монтажной) втулки датчика	<ul> <li>Отрегулировать установ- ку зубчатого ротора либо заменить</li> <li>Отрегулировать установ- ку подшипника</li> <li>Заменить зажимную втулку</li> </ul>
Слабый сигнал	- Нарушение регулировки подшипника ступицы колеса - Слабые фиксирующие свойства зажимной (монтажной) втулки датчика Неправильная установка датчика	<ul><li>Отрегулировать установ- ку подшипника</li><li>Заменить зажимную втулку</li><li>Отрегулировать установ- ку датчика</li></ul>

							8438.00.00.000-10ПС				
Изм.	Лист	№ докуг	M.	Подп.	Дата		8438.00.00.000-1011C				
V	Инв. № подл. Подп. и дата			Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					

### 7 Транспортирование и хранение

- 7.1 Транспортирование датчиков производится любым видом транспорта в крытых транспортных средствах по правилам перевозки грузов, действующим на соответствующем виде транспорта.
  - 7.2 Условие транспортирования датчиков:
- в части воздействия климатических факторов внешней среды по условиям хранения 5 (ОЖ 4) ГОСТ 15150 69;
  - в части воздействия механических факторов C ГОСТ 23170-78.
- 7.3 Датчики должны храниться у изготовителя в транспортной таре на стеллажах при условии хранения  $1(\Pi)$  по  $\Gamma$ OCT15150 69 не более 12 месяцев со дня изготовления.
- 7.4 Датчики должны храниться у потребителя в транспортной таре на стеллажах при условии хранения  $1(\Pi)$  по ГОСТ 15150-69 не более 6 месяцев со дня отгрузки потребителю.

### 8 Указание по техническому обслуживанию и эксплуатации

- 8.1 Эксплуатация датчика должна осуществляться в соответствии с инструкциями по эксплуатации на ATC.
- 8.2 Датчик является неремонтопригодным и требует замены в случае его выхода из строя.

							8438.00.00.000-10ПС				
Изм.	Лист	№ докуг	И.	Подп.	Дата						
Инв. № подл.			Подп.	и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата			

### 9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие датчика требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

9.2 Гарантийный сро	к эксплуатации д	цатчика – 24	месяца,	а для	автомоби	илей
специального назначения	или		км пробе	ега.		

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

- 9.3 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».
  - 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»

T. +375 (17) 272 42 31

14	П	Nie –				8438.0	$0.00.000-10\Pi$	C	9	
ИЗМ.	Лист	№ докум	и. Подп.	Дата						
Инв. № подл.		в. № подл. Подп. и дата			Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата			

# 10 Свидетельство о приемке

10.1 Датчик вращения колеса прямой соответствует требованиям конструкторской документации и признан годным для эксплуатации.

Количество изделий
Номер партии
Дата изготовления «»20г.
Начальник ОТК
МП
личная подпись расшифровка подписи
год, месяц, число Представитель заказчика (при необходимоети)
МП
личная подпись расшифровка подписи
год, месяц, число

Изм. Лист	№ докум	і. Подп.	Дата	8438.0	00.00.000-10П	С	Лист 10
Инв. № подл.		Полп.	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\_

Датчи	к враще	ния колес	са прямой	8438.00.00.000-1	0	
-	-			нование, тип и марк		
			(ч	исло, месяц, год вып	уска)	
			(3	аводской номер изде	елия)	
Изд	елие по	лностью (	соответст	вует чертежам, ха	практеристике и	требованиям
				вовых актов	1 1	1( ) )
	0.00.00		1			
		<u> </u>				
			(I	аименование докум	ента)	
Гара	антипуе	тся испра		делия в эксплуата		
				пециального назн		
	ицсь, а		робега	пециального пазн	а-тепия	
ИЛИ	(2.500)			OD PROSORDALE A POLOZO	That have consolved him to c	Sanction (alba)
	(MeC	щев, днеи, ча	сов, километр	ов пробега и т.д., а также	другие гарантииные с	оязательства)
Цапапі	шик ОТ	К предпр	иатиа			/
Hanani	опик О і	Кпредпр	(d	рамилия, имя, отчест	(п	олпись)
			(1)	, 41,111,111,111,111,111,111,111,111	(11	одпись) М.П.
Предст	гавители	, заказчин	เล			
предел	abnicii	Jakas IIII	(da	милия, имя, отчеств	о) (по	лпись)
			(41)	,, 01 10012	(110,	дпись) М.П.
				$\overline{}$		
		(Д	ата получе	ния изделия на склад	це изготовителя)	
(попу	KILOOTI d	OMITHIA IN	ия, отчество		(полино	
(долл	кность, ц	амилия, им	ля, отчество	))	(подпис) М.П.	9)
					141,111.	
-/-		(				
		(дата пр	одажи (пос	ставки) изделия прод	авцом (поставщив	(OM))
(HOHN	rrroomr d	overed in	AG OFFICATION		(жалима)	
(доль	кность, ц	амилия, им	ия, отчество	))	(подпис) М.П.	o)
		$\setminus$				
		(пата пг	опажи (пос	ставки) изделия прод	ариом (постариии	(M))
		(дата пр	одажи (пос	лавки) изделии прод	давцом (поставщим	iom))
(попх	кность ф	амипия им	ия, отчество	<u></u>	(полпис)	3)
(долг	киость, ч	, a	м, от тесть	,	(подпист М.П.	<b>3</b> )
(дата вв	ода издел	ия в экспл	уатацию)			
,			•			
(долх	кность, ф	амилия, им	ия, отчество	<u>)</u>	(подпис	<u> </u>
					М.П	
						Лис
				8438 C	0.00.000-10П	
1зм. Лист	№ доку	и. Подп.	Дата	0-50.C	, o , o o , o o o - 1 o 1 1	11
IONI, JIVIOI	тч- доку	и. подп.	дата			
Инв. №	≀ подл.	Подп	. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

# Лист регистрации изменений

	I	Номера ли	стов (ст	раниц)	Всего		Входящий			
Изм.	изме- нённых	заменён- ных	новых	аннули- рован- ных	листов (страниц) в докумен- те	Номер документа	номер со- проводи- тельного документа	Подпись	Дата	
							и дата			
						1				
								,		
					$\backslash \backslash \rangle$					
			< <	$/\rangle_{\wedge}$	<u> </u>					
		/0								
		\	)							

Изм. Ј	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	8438.0	С Лист 12	
Инв. № подл.		подл.	Подп.	и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата