

Российская Федерация

ЗАО Научно-Производственная Компания «ТЕКО»

454018, г. Челябинск, ул. Кислицина д.100

тел./факс (351) 796-01-19, 796-01-18

E-mail: teko@teko-com.ru

Internet: www.teko-com.ru

**Датчики скорости
с автоподстройкой**

ВТИЮ.7019.А
ВТИЮ.7019-63.А
ВТИЮ.7019-35.А
ВТИЮ.7019-25.А
ВТИЮ.7019-19.А

Паспорт

Руководство по эксплуатации

ВТИЮ.7019.А ПС

г. Челябинск
2016г.

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

Перв. примен.	<p>1. Назначение. Датчик скорости предназначен для контроля частоты вращения шестерни коробки передач для выдачи сигнала на спидометр (тахограф) автомобиля. Частота импульсов на выходе датчика, пропорциональна скорости автомобиля. Частота импульсов на выходе датчика равна частоте воздействия на чувствительный элемент датчика (например, частоты прохождения зуба шестерни). <i>Датчик автоматически подстраивается под шестерню в течение 16 импульсов, но не менее 3-х секунд после начала вращения. В этот период датчик не выдаёт сигналов.</i></p> <p>2. Технические характеристики. Габаритные размеры корпуса датчика:</p> <table border="0"> <tr> <td>ВТИЮ.7019</td> <td>M18x1,5 x144 мм</td> </tr> <tr> <td>ВТИЮ.7019-63</td> <td>M18x1,5 x117 мм</td> </tr> <tr> <td>ВТИЮ.7019-35</td> <td>M18x1,5 x89 мм</td> </tr> <tr> <td>ВТИЮ.7019-25</td> <td>M18x1,5 x79 мм</td> </tr> <tr> <td>ВТИЮ.7019-19</td> <td>M18x1,5 x73,5 мм</td> </tr> </table> <p>Рабочий ток (ток нагрузки), I_з, I₄, не более 1 мА Собственный ток потребления, не более 30 мА Диапазон рабочих напряжений питания, Упит. 10,5...28 В DC</p> <p>Параметры выходного сигнала:</p> <table border="0"> <tr> <td>- напряжение низкого уровня выходного сигнала, U_{з,2}; U_{4,2}</td> <td>0...1,9 В</td> </tr> <tr> <td>- напряжение высокого уровня выходного сигнала, U_{з,2}; U_{4,2}; (=U_{н1}; =U_{н2})</td> <td>6,5...40 В</td> </tr> <tr> <td>- ток холостого хода через контакт 4, I_{4хх}</td> <td>≤ 0,2 мА</td> </tr> </table> <p>Уровень пульсаций питающего напряжения ≤ 15% Частота переключения, F_{max} (см. график) 3200 Гц (при зазоре ≤ 1,4 мм) Частота переключения, F_{min} (см. график) 3 Гц (при зазоре ≤ 1,4 мм) Световая индикация Нет Схема подключения, тип контакта Четырёхпроводная, Переключающий Структура выхода NPN (открытый коллектор с защитным резистором 1,5 кОм)</p> <p>Наличие защиты от обратной полярности Есть Номинальное расстояние срабатывания 1,4 мм Рабочее расстояние срабатывания (см. график) 0 ... 7 мм Тип объекта воздействия Подвижная мишень; зуб шестерни Материал объекта воздействия на выключатель Сталь углеродистая Размеры объекта воздействия (номинальные) 7x16x2 мм Размеры объекта воздействия (минимальные) 3x8x2 мм Данное изделие имеет возможность автоподстройки под различные размеры объекта воздействия Степень защиты по ГОСТ 14254-96:</p> <table border="0"> <tr> <td>- со стороны подключения</td> <td>IP67</td> </tr> <tr> <td>- со стороны чувствительной поверхности</td> <td>IP68</td> </tr> </table> <p>Материал корпуса (покрытие) Сталь углеродистая (Ц.9 хр.) Д16Т Присоединение Соединитель CS 7019 или CS 7019.1 Допустимый момент затяжки 60 Нм Температура окружающей среды:</p> <table border="0"> <tr> <td>- рабочая</td> <td>зона А</td> <td>- 40 °С...+105 °С</td> </tr> <tr> <td></td> <td>зона В</td> <td>- 40 °С...+145 °С</td> </tr> <tr> <td></td> <td>зоны А, В</td> <td>- 40 °С...+145 °С</td> </tr> </table> <p>- без функционирования Повышенная влажность: Относительная влажность при температуре +40±2°С 95±3 % Давление рабочей среды, не более 0,5 Атм. при 120 °С не более 100 час. Синусоидальная вибрация: амплитуда ускорения ± 4,0 g амплитуда вибрации ± 1,6 мм в диапазоне частот 2...100 Гц</p> <p>Механический удар однократного действия (в составе комплектуемого изделия):</p> <table border="0"> <tr> <td>- пиковое ударное ускорение</td> <td>5,0 g</td> </tr> <tr> <td>- длительность действия ударного ускорения</td> <td>10-15 мс</td> </tr> <tr> <td>- число ударов в каждом положении</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>- частота ударов в минуту</td> <td>40-80.</td> </tr> </table> <p>Недопустимо использовать данное изделие как датчик положения (приближения).</p>					ВТИЮ.7019	M18x1,5 x144 мм	ВТИЮ.7019-63	M18x1,5 x117 мм	ВТИЮ.7019-35	M18x1,5 x89 мм	ВТИЮ.7019-25	M18x1,5 x79 мм	ВТИЮ.7019-19	M18x1,5 x73,5 мм	- напряжение низкого уровня выходного сигнала, U _{з,2} ; U _{4,2}	0...1,9 В	- напряжение высокого уровня выходного сигнала, U _{з,2} ; U _{4,2} ; (=U _{н1} ; =U _{н2})	6,5...40 В	- ток холостого хода через контакт 4, I _{4хх}	≤ 0,2 мА	- со стороны подключения	IP67	- со стороны чувствительной поверхности	IP68	- рабочая	зона А	- 40 °С...+105 °С		зона В	- 40 °С...+145 °С		зоны А, В	- 40 °С...+145 °С	- пиковое ударное ускорение	5,0 g	- длительность действия ударного ускорения	10-15 мс	- число ударов в каждом положении	500	- частота ударов в минуту	40-80.
	ВТИЮ.7019	M18x1,5 x144 мм																																								
ВТИЮ.7019-63	M18x1,5 x117 мм																																									
ВТИЮ.7019-35	M18x1,5 x89 мм																																									
ВТИЮ.7019-25	M18x1,5 x79 мм																																									
ВТИЮ.7019-19	M18x1,5 x73,5 мм																																									
- напряжение низкого уровня выходного сигнала, U _{з,2} ; U _{4,2}	0...1,9 В																																									
- напряжение высокого уровня выходного сигнала, U _{з,2} ; U _{4,2} ; (=U _{н1} ; =U _{н2})	6,5...40 В																																									
- ток холостого хода через контакт 4, I _{4хх}	≤ 0,2 мА																																									
- со стороны подключения	IP67																																									
- со стороны чувствительной поверхности	IP68																																									
- рабочая	зона А	- 40 °С...+105 °С																																								
	зона В	- 40 °С...+145 °С																																								
	зоны А, В	- 40 °С...+145 °С																																								
- пиковое ударное ускорение	5,0 g																																									
- длительность действия ударного ускорения	10-15 мс																																									
- число ударов в каждом положении	500																																									
- частота ударов в минуту	40-80.																																									
Справ. №																																										
Подп. и дата																																										
Инв № дубл.																																										
Взамен инв №																																										
Подп. и дата																																										
Инв № подл.																																										

2	зам			2.08.16
1	зам			5.07.16
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Фокин			
Пров.	Жильцов			
Н.контр.	Кочетов			
Утв.	Терехов			

ВТИЮ.7019.А ПС					
Датчик скорости с автоподстройкой			Лит.	Лист	Листов
				2	4
Паспорт Руководство по эксплуатации			НПК «ТЕКО»		

3. Содержание драгметаллов

Драгоценных металлов не содержится

4. Комплектность поставки

- Датчик скорости
- Паспорт. Руководство по эксплуатации (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) 1 экз.
- Соединитель CS 7019 (поставляется по дополнительной заявке).

5. Правила хранения и транспортирования

5.1. Условия хранения в складских помещениях:

- Температура +5°C ... +35 °C.
- Влажность, не более 85%.

5.2. Условия транспортирования:

- Температура -50...+50°C.
- Влажность до 98% (при +35 °C).
- Атмосферное давление 84,0...106,7 кПа.

6. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации.

Изделия принимаются на рассмотрение по гарантии при наличии рекламационного Акта, этикетки и (или) паспорта.

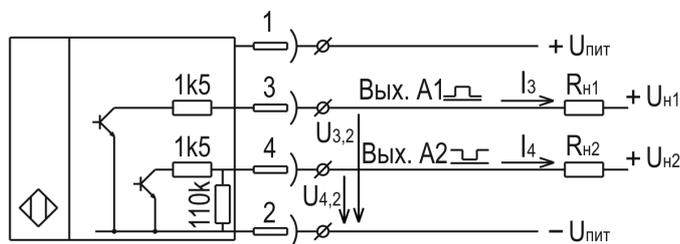
7. Свидетельство о приемке.

Датчик ВТИЮ.7019 .А соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

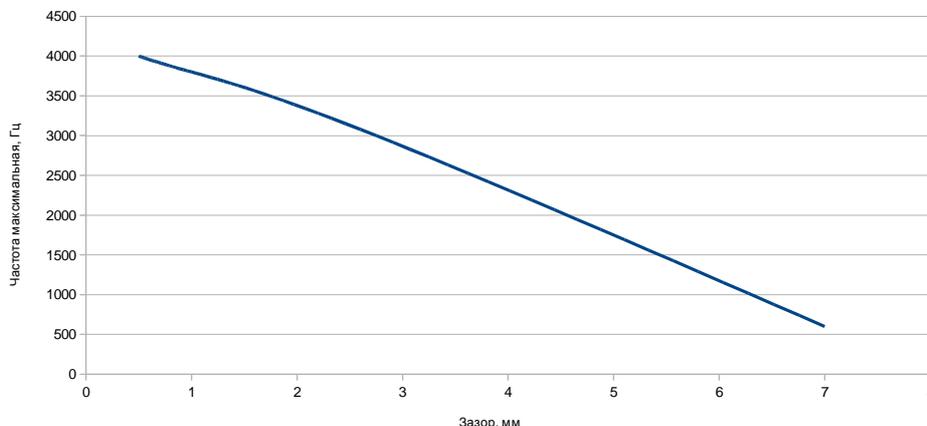
Представитель ОТК _____ МП

Схема подключения



Зависимость максимальной рабочей частоты

от зазора между датчиком и зубом шестерни



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

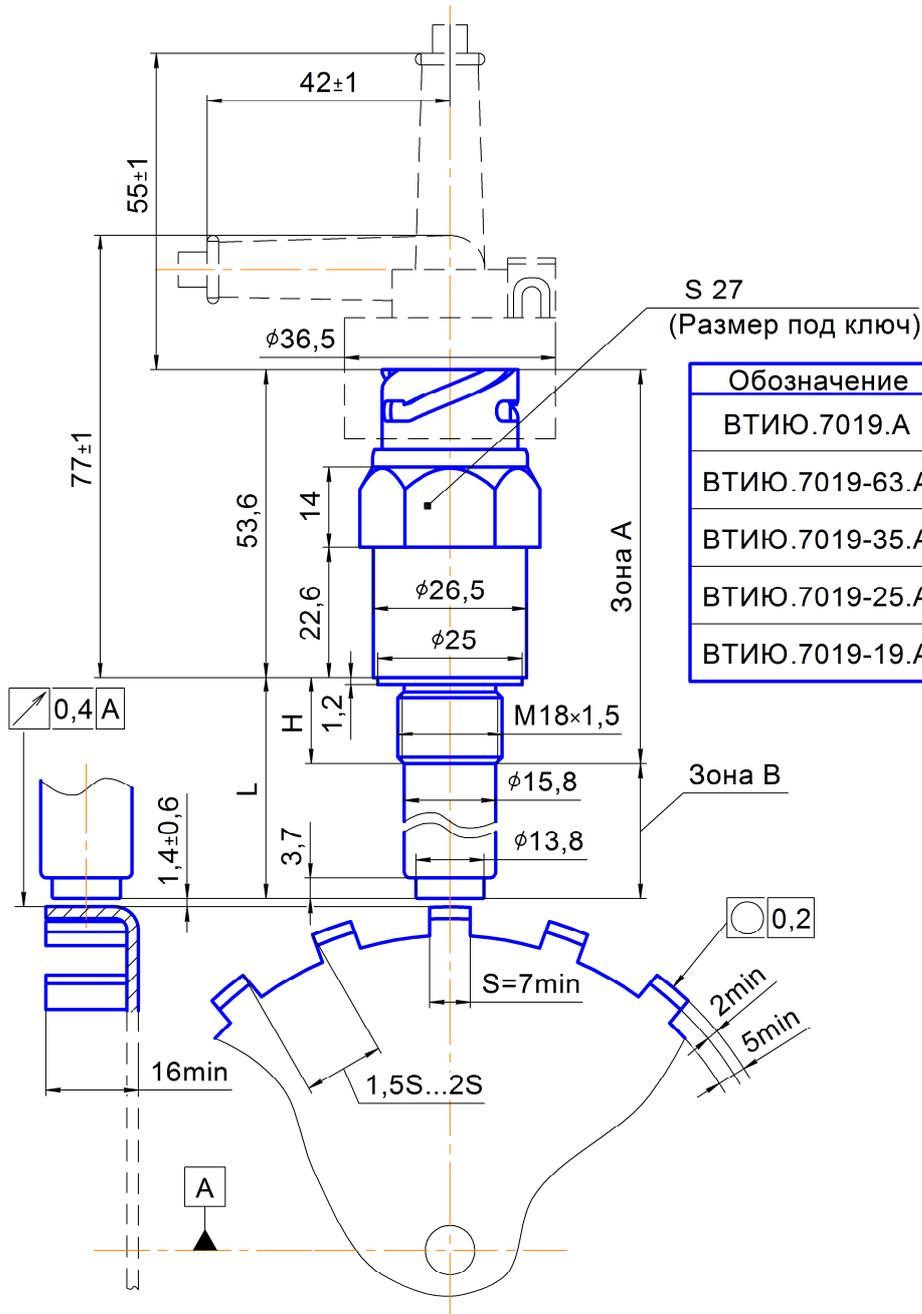
ВТИЮ.7019.А ПС

Лист

3

Габаритный чертеж

(с номинальными размерами объекта воздействия)



Обозначение	L, мм	H, мм	Масса, г
ВТИЮ.7019.A	90	15	170
ВТИЮ.7019-63.A	63,2	15	150
ВТИЮ.7019-35.A	35	15	130
ВТИЮ.7019-25.A	25	15	125
ВТИЮ.7019-19.A	19,8	12	120

Данное изделие имеет возможность автоподстройки под различные размеры объекта воздействия.

Инв № подл.	Подп. и дата
Взамен инв №	Инв № дубл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ докум.	Подпись
Дата	

ВТИЮ.7019.A ПС

Лист

4