

АО 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

www.teko-com.ru

**Датчик 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

1. Назначение.

Датчик скорости предназначен для контроля частоты вращения шестерни коробки передач для выдачи сигнала на спидометр (тахометр) 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).

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.

2. Технические характеристики.

Габаритные размеры корпуса датчика:

ВТИЮ.7019.A	(M18x1,5) x 144 мм
ВТИЮ.7019-63.A	(M18x1,5) x 117 мм
ВТИЮ.7019-35.A	(M18x1,5) x 89 мм
ВТИЮ.7019-25.A	(M18x1,5) x 79 мм
ВТИЮ.7019-19.A	(M18x1,5) x 73,5 мм

Рабочий ток (ток нагрузки), I₃, I₄, не более

1 мА

Собственный ток потребления, не более

30 мА

Диапазон рабочих напряжений питания, Упит.

10,5...28 В DC

Параметры выходного сигнала:

- напряжение низкого уровня выходного сигнала, U_{3,2}; U_{4,2}

0...1,9 В

- напряжение высокого уровня выходного сигнала, U_{3,2}; U_{4,2}; (так же U_{H1}; U_{H2})

6,5...40 В

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)

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 14254-2015:

- со стороны подключения

IP67

- со стороны чувствительной поверхности

IP68

Материал корпуса (покрытие)

Сталь углеродистая (Ц.9 хр.)

Материал чувствительной поверхности

Д16Т

Присоединение

Соединитель CS 7019 или CS 7019.1

Допустимый момент затяжки

60 Н•м

Рабочая температура окружающей среды:

зона А - 40 °С...+105 °С

зона В - 40 °С...+145 °С

зоны А, В - 40 °С...+145 °С

Температура окружающей среды 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 вибрации ± 1,6 мм в диапазоне частот 2...100 Гц

амплитуда ускорения ± 4,0 g

Механический удар однократного действия (в составе комплектуемого изделия):

-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

Недопустимо использовать данное изделие как датчик положения (приближения).

3. Содержание драгметаллов

Драгоценных металлов не содержится

4. Комплектность поставки

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

5. Указание мер безопасности.

Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.

По способу защиты от поражения электрическим током датчики соответствуют классу III по ГОСТ Р 58698-2019.

Датчики предназначены для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.

6. Указания по установке и эксплуатации.

Подключить в соответствии со схемой подключения.

Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.

Режим работы – непрерывный (ПВ100).

Допускается прямое попадание на чувствительную поверхность смазочно-охлаждающих жидкостей и масел.

Для исключения взаимного влияния датчиков расстояние между ними должно быть не менее двух наружных диаметров датчика.

7. Правила хранения и транспортирования

7.1. Условия хранения в складских помещениях:

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

7.2. Условия транспортирования:

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

8. Гарантийные обязательства.

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

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

9. Свидетельство о приемке.

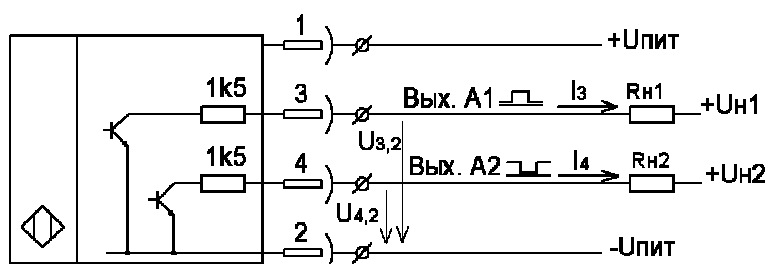
Датчик ☐ ВТИЮ.7019.A
☐ ВТИЮ.7019-63.A
☐ ВТИЮ.7019-35.A
☐ ВТИЮ.7019-25.A
☐ ВТИЮ.7019-19.A

соответствует технической документации ВТИЮ.7019М и признан годным к эксплуатации.

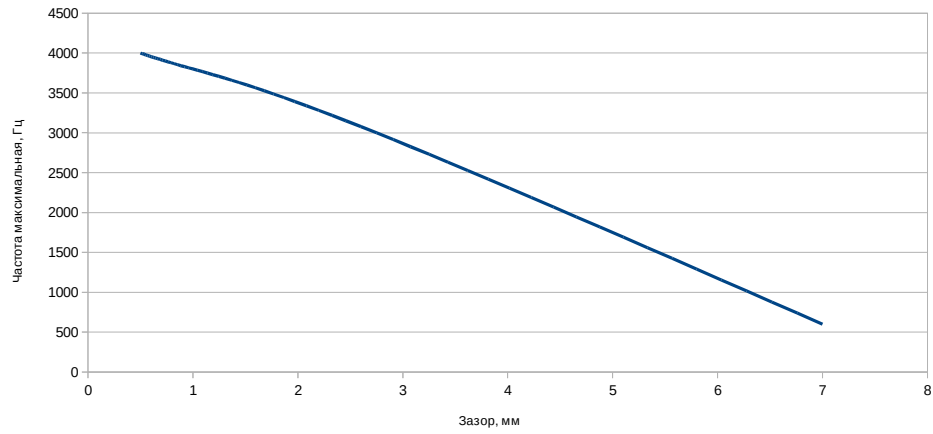
Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

Схема подключения

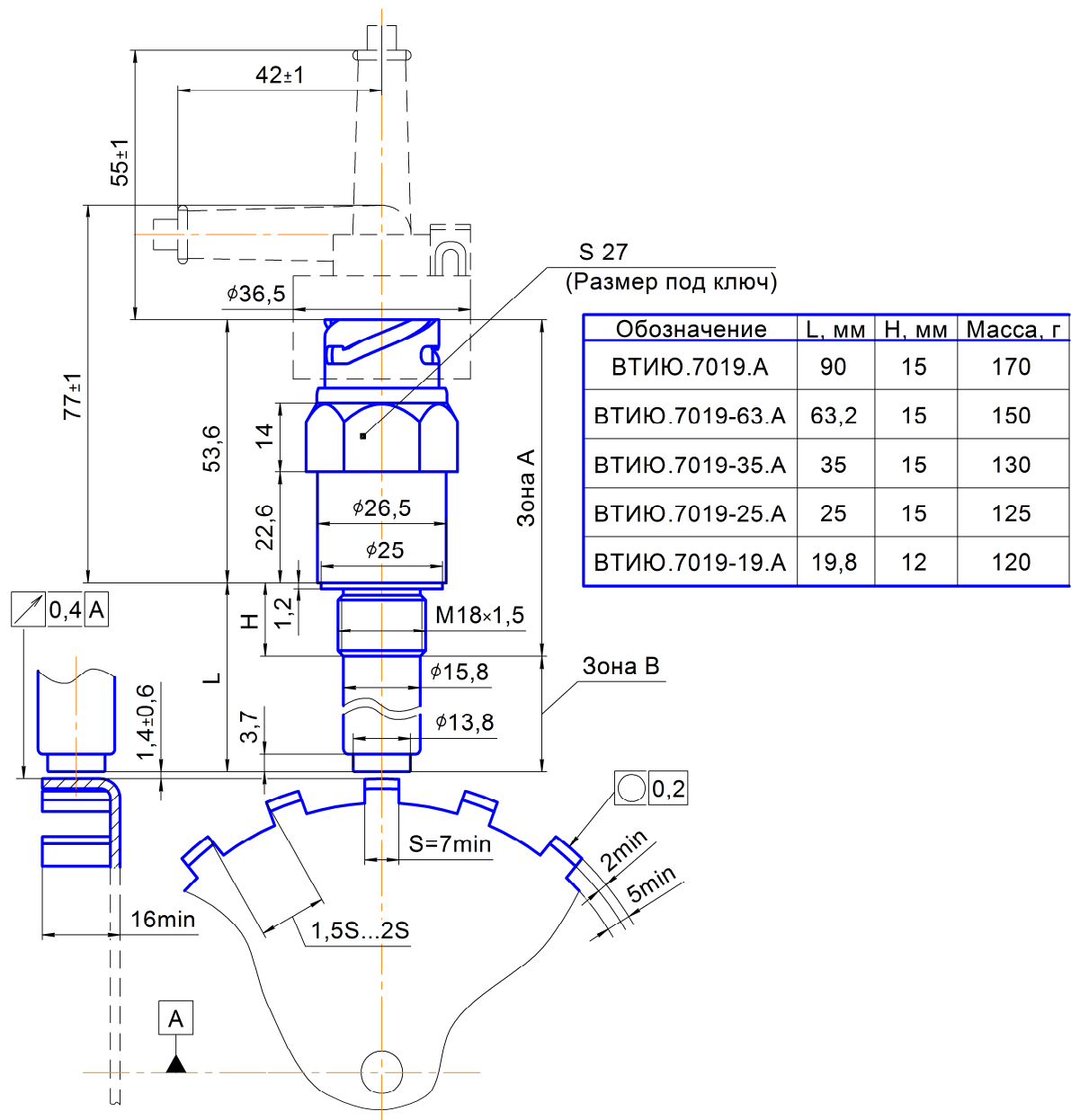


от зазора между датчиком и зубом шестерни



Габаритный чертеж

(с номинальными размерами объекта воздействия)



Данное изделие имеет возможность автоподстройки под различные размеры объекта воздействия