



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 994992

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 905863

(22) Заявлено 29.01.81 (21) 3270428/18-10

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.02.83. Бюллетень № 5

Дата опубликования описания 07.02.83

(51) М. Кл.³

G 01 P 3/64
G 08 G 1/01

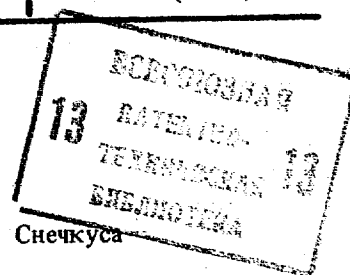
(53) УДК 621.317.
.39:531.767
(088.8)

(72) Автор
изобретения

С. И. Антанайтис

(71) Заявитель

Каунасский политехнический институт им. Антанаса Снечкуса



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Изобретение относится к измерительной технике и может быть использовано при измерении скорости транспортных средств.

По основному авт. св. № 905863 известно устройство для измерения скорости транспортного средства, содержащее два транспортных детектора, соединенных с измерителем временного интервала, и последовательно соединенные управляемый генератор импульсов, пересчетную схему и счетчик импульсов [1].

Недостатком известного устройства является зависимость результатов измерения от расстояния между транспортными детекторами, что требует их точной установки и приводит к появлению погрешности при их сдвиге в процессе эксплуатации.

Целью изобретения является повышение точности измерения и упрощение эксплуатации.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве введен измеритель расстояния между транспортными детекторами, а измеритель временного интервала снабжен входом управления частотой импульсов дискретизации, соединенным с выходом измерителя расстояния.

На чертеже представлена структурная схема устройства.

Устройство содержит первый 1 и второй 2 транспортных детекторы, выходы которых подключены к входам цифрового измерителя 3 временных интервалов (ИВИ). Выход второго транспортного детектора 2 подсоединен к входу управляемого генератора 4 и входам "Сброс" пересчетной схемы 5 и счетчика 6. Выход измерителя 3 временных интервалов связан с управляющим входом пересчетной схемы 5, первый вход которой подсоединен к выходу управляемого генератора 4, а выход — к входу счетчика 6. Выход измерителя 7 расстояния между транспортными детекторами 1 и 2, соединен с третьим входом измерителя 3 временных интервалов.

При работе устройства временной интервал в измерителе 3 временных интервалов преобразуется в код путем подсчета числа импульсов дискретизации, формируемых в ИВИ, за измеряемый временной интервал.

Измеритель 7 расстояния формирует напряжение, пропорциональное расстоянию между

транспортными детекторами 1 и 2. Это напряжение является управляющим для генератора импульсов дискретизации, входящего в состав ИВИ 3, и изменяет период повторения импульсов дискретизации прямо пропорционально базовому расстоянию. В результате число импульсов на выходе ИВИ определяется только скоростью транспортного средства и не зависит от базового расстояния.

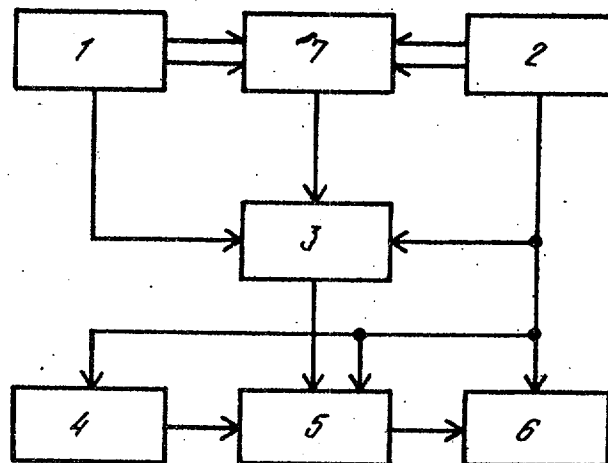
Таким образом, предлагаемое устройство позволяет проводить непосредственные измерения скорости транспортных средств. Поскольку результат измерения не зависит от базового расстояния, повышается точность контроля, отпадает необходимость калибровки прибора и упрощается его эксплуатация.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для измерения скорости транспортного средства по авт. св. № 905863, отличающееся тем, что, с целью повышения точности измерения и упрощения эксплуатации, в него введен измеритель расстояния между транспортными детекторами, выход которого соединен с управляющим входом измерителя временного интервала.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 905863, кл. G 01 P 3/64, 1980.



Редактор А. Шандор

Составитель В. Киселев
Техред М.Надь

Корректор М. Шароши

Заказ 631/29

Тираж 871

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4