

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **040224**(13) **B8**

**(12) ИСПРАВЛЕННОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К
ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

- (15) Информация об исправлении (51) Int. Cl. *G01F 1/66* (2006.01)
Версия исправления: 1 (W1 B1)
исправления в биб. данных, код ИНИД (72)
- (48) Дата публикации исправления
2022.06.02, Бюллетень №6'2022
- (45) Дата публикации и выдачи патента
2022.05.06
- (21) Номер заявки
202191679
- (22) Дата подачи заявки
2021.06.10

**(54) УСТРОЙСТВО И СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФАЗЫ СИГНАЛА УЛЬТРАЗВУКОВОГО
ДАТЧИКА РАСХОДОМЕРА**

- (43) **2022.04.29** (74) Представитель:
2021/ЕА/0032 (ВУ) 2021.06.10 **Беляева Е.Н. (ВУ)**
- (71)(73) Заявитель и патентовладелец: (56) US-A1-20190277680
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ US-A1-20050140522
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮНИК RU-C2-2178148
ЛАБ" (ВУ) US-B2-9689726
US-A1-20080307895
- (72) Изобретатель:
Иваницкий Алексей Михайлович,
Мачульский Павел Владимирович,
Коротыш Александр Семёнович (ВУ)

- (57) Изобретение относится к измерению параметров потоков движущейся среды, в том числе измерению расхода газа, жидкости, тепла посредством фазовых расходомеров. Предложено устройство определения фазы сигнала ультразвукового датчика расходомера, включающее связанные между собой соответствующими входами и выходами аналогово-цифровой преобразователь (1) поступающего на его вход ультразвукового сигнала, модуль (2) выделения квадратурных составляющих сигнала, содержащий умножители (3, 4), цифровой гетеродин (5) и низкочастотные фильтры (6, 7), модуль (8) расчёта фазы сигнала и связанный с его выходом модуль (9) вероятностной оценки фазы сигнала, содержащий последовательно связанные между собой буфер (10) обработки множества мгновенных значений фазы сигнала, выполненный с возможностью работы по принципу FIFO, блок (11) формирования вариационного ряда A2 из множества мгновенных значений фазы сигнала, блок (12) определения математического ожидания и фильтр (13) нижних частот, при этом модуль (9) вероятностной оценки фазы сигнала выполнен с возможностью получения на его выходе значения F2 фазы сигнала. Предложен также соответствующий способ определения фазы сигнала ультразвукового датчика расходомера. Заявляемое устройство и способ определения фазы сигнала ультразвукового датчика расходомера обеспечивают повышение точности определения (расчёта) мгновенной фазы и, тем самым, расчёта расхода текущей среды, а также исключают влияние возможных сигналов-помех (шумов) на результаты расчётов.

B8**040224****040224****B8**