

ВВЕДЕНИЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: данное изделие предназначено для использования соответствующими специалистами. перед началом эксплуатации прибора прочитайте все инструкции в настоящем руководстве.

- Счетчик 366 000 представляет собой модель с овальными шестеренками.
- Используйте устройство только по назначению.
- Данное устройство не разрешено к применению в коммерческих операциях.
- Запрещается изменять или модифицировать устройство.
- Не превышайте максимальное рабочее давление, заданное для устройства. См. технические условия на стр. 44.
- Используйте устройство вместе с жидкостями и растворами, совместимыми с влажными деталями устройства. См. соответствующий раздел технических условий.
- Следуйте предупреждениям производителя о соблюдении техники безопасности для применяемых жидкостей.
- Счетчик был изготовлен с низкими допусками, чтобы обеспечить высокую точность в широком диапазоне значений расхода и вязкости.
- Перед первым использованием проверьте счетчик единиц измерения.
- В случае отсутствия команд счетчик автоматически отключается через 30 секунд бездействия в целях энергосбережения. Все данные сохраняются и восстанавливаются после повторного включения счетчика.

МОНТАЖ

Счетчик можно подключить к раздаточному пистолету или установить непосредственно в распределительный трубопровод.

Перед счетчиком рекомендуется установить отсекающий клапан, чтобы облегчить техническое обслуживание или ремонт устройства.

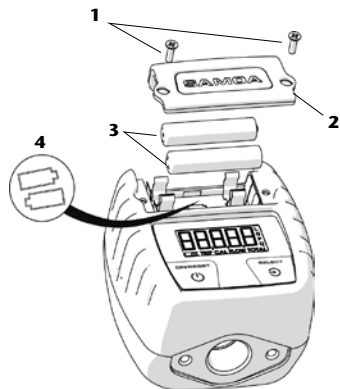
Счетчик имеет соединительные патрубки 1/2" BSP на впуске и выпуске.

Устройство также включает в себя входной и выходной фланцы с местом под кольцевое уплотнение для обеспечения соединения с различными пистолетами или оригинальными принадлежностями компании Samoa.

В качестве источника питания для счетчика используются две аккумуляторные батареи по 1,5 В типоразмера LR 03. Они размещаются в основании, которое, вместе с конструкцией крышки, предотвращает случайное смещение и выпад батарей при ударах или вибрациях.

АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

Место установки аккумуляторных батарей показано на приведенном ниже рисунке:



ВНИМАНИЕ: Счетчик поставляется без установленных внутрь батареек. Следуйте инструкциям, чтобы установить их.

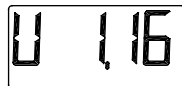
Открутите винты (1) и снимите крышку (2).

Установите батарейки (3), убедившись, что полярность батареек соответствует символам (4), указанным на корпусе.

Поставьте на место крышку (2) и затяните винты (1).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы гарантировать герметичность крышки батареек, убедитесь, что батарейки правильно установлены, а винты затянуты.



АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

СОСТОЯНИЕ ЗАРЯДА БАТАРЕЙ PILHAS

Счетчик показывает состояние заряда батарей на дисплее. Если счетчик не включается после нажатия кнопки «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») или выключается после нажатия, необходимо заменить аккумуляторные батареи.



БАТАРЕИ ПОЛНОСТЬЮ ЗАРЯЖЕНЫ	БАТАРЕИ ЗАРЯЖЕНЫ НАПОЛОВИНУ	БАТАРЕИ РАЗРЯЖЕНЫ ЗАМЕНИТЕ БАТАРЕИ
----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------------

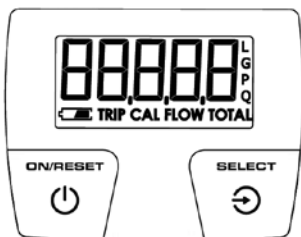
РЕЖИМ РАБОТЫ

ВАЖНО: Перед первым использованием устройства обязательно прочитайте инструкции.

ОПЕРАЦИИ

1 «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС»)

Чтобы включить счетчик, нажмите эту кнопку один раз. Удерживайте кнопку нажатой, чтобы перезапустить счетчик в режиме частичного расхода или счетчик в режиме «Trip».



«On/Off» («Вкл./Выкл.»)

- Счетчик, вероятно, будет выключен, когда вы захотите использовать его.
- Нажмите кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС»), чтобы включить устройство (рис. 1). Счетчик выполнит на дисплее проверку, на короткое время показав все сегменты (рис. 2), а затем отобразит соответствующий статус таких сегментов (рис. 3).



Рис. 1

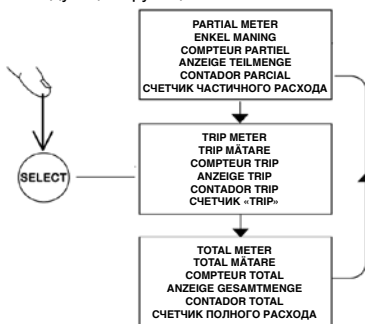
Рис. 2

Рис. 3

- На дисплее показан счетчик частичного расхода.
- Хотя счетчик выключен, он автоматически перейдет в состояние «Оп» («Вкл.») во время определения расхода жидкости и начнет регистрировать выданное количество, показывая на дисплее счетчик частичного расхода.
- В случае отсутствия команд счетчик автоматически отключается через 30 секунд бездействия в целях энергосбережения. Зарегистрированные данные сохраняются.

2 «SELECT» («ВЫБОР»)

Нажмите кнопку несколько раз, чтобы выбрать одну из следующих функций:



Подача жидкости

- Для подачи жидкости включите счетчик, нажав на кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») или просто начните подачу, и счетчик автоматически включится, начав регистрировать расход жидкости.
- Если, после успешного измерения (рис. 4), вы захотите установить (рис. 6) счетчик частичного расхода на нуль, удерживайте кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») в течение некоторого времени (рис. 5).
- Каждая поданная единица объема увеличивает показания счетчика частичного расхода и счетчика полного расхода.
- После выключения счетчика или извлечения аккумуляторных батарей данные последнего измерения сохраняются.

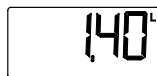


Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6

2018_03_15-13:30
2017_04_18-17:00

РЕЖИМ РАБОТЫ

ФУНКЦИЯ «TRIP» («РАСХОД ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ»)

Счетчик оснащен функцией «Trip», с помощью которой выводится значение накопленного объема жидкости, поданной с момента последнего сброса данных.

Данная функция позволяет зарегистрировать данные по объему жидкости, выданной из бочки или цистерны. Если отпуск жидкости производится из новой бочки или цистерны, установите счетчик в режиме «Trip» на нуль, а затем выполните отдельные операции со счетчиком частичного расхода. Счетчик частичного расхода можно перезапустить, так как это не повлияет на счетчик «Trip». Таким образом, в счетчике «Trip» выданный объем будет сохранен для всех операций, выполненных с момента последнего сброса данных (перезапуска), и можно будет определить оставшийся объем в бочке или цистерне.

Когда счетчик находится в обычном режиме (счетчик частичного расхода) (рис. 7), счетчик «Trip» можно вывести на дисплей, нажав кнопку «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 8).

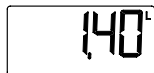


Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

Счетчик «Trip» (рис. 9) можно сбросить на нуль. Для этого, находясь в режиме «Trip», удерживайте некоторое время кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС»).

Единицы измерения, показанные в счетчике «Trip», будут такими же, как и те, что выбраны для счетчика частичного расхода.

Чтобы вернуться в обычный режим (счетчик частичного расхода), нажмите два раза подряд кнопку «SELECT» («ВЫБОР»).

Счетчик полного расхода

- Счетчик имеет режим счетчика полного расхода, в котором на экран выводится значение общего объема жидкости, выданного с момента первого запуска счетчика. Функция сброса для счетчика общего расхода не предусмотрена.
- Когда счетчик находится в обычном режиме (счетчик частичного расхода) (рис. 10), на дисплей можно вывести счетчик общего расхода (рис. 13), дважды нажав кнопку «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 11).
- Чтобы вернуться в режим счетчика частичного расхода (рис. 10), достаточно вновь нажать кнопку «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 12).
- Счетчик общего расхода не учитывает количество жидкости, выданной во время процесса калибровки.
- Изменения в коэффициенте калибровки не влияют на значение, сохраненное в счетчике общего расхода.

Автоматический сброс счетчика

При достижении значения 99999 выполняется сброс счетчика частичного расхода и общего расхода на нуль.

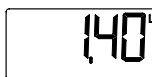


Рис. 10



Рис. 11



Рис. 12



Рис. 13

КАЛИБРОВКА

Калибровка счетчика выполняется на заводе. Для стандартных масел, используемых в цехах, калибровка счетчика обычно не требуется. Тем не менее, калибровка может потребоваться в случае использования жидкостей с высокой или низкой вязкостью или при большом или очень низком расходе жидкости.

Также калибровка может потребоваться после длительной эксплуатации счетчика, особенно при работе с загрязненными жидкостями.

Перед использованием проверьте точность счетчика и при необходимости выполните его калибровку.

Для правильной калибровки устройства соблюдайте следующие правила:

1. Калибровку можно выполнить для любого объема, однако рекомендуется, чтобы объем был не менее 1 литра и не более 25 литров.

2. Используемый контейнер должен быть откалиброван и полностью опорожнен (после предыдущего использования в контейнере нередко остается до 0,1 л жидкости, даже если он кажется пустым). Перед началом калибровки переверните контейнер и оставьте его в таком положении на некоторое время или очистите его.

Если необходима по-настоящему точная калибровка, необходимо использовать точные весы и знать плотность жидкости. На основании данных плотности отпускаемый объем жидкости преобразуется (например: 1, 2, 3 литра и т.д.) в единицы массы.

3. Во время выпуска жидкости необходимо подождать до тех пор, пока из нее не выйдет весь воздух. Это может занять некоторое время. Если используются точные весы, скопившийся воздух не повлияет на результат.

ВОЗМОЖНОСТИ КАЛИБРОВКИ

По окончании процесса счетчик будет выполнять измерения с точностью $\pm 0,5\%$. Если точность показаний выходит из заданных пределов, то это может быть обусловлено следующими причинами:

- для калибровки используется неподходящий контейнер;
- контейнер не был опорожнен перед калибровкой;
- из жидкости не был полностью удален воздух;
- в программу калибровки неверно введены значения.

КАЛИБРОВКА

ПОРЯДОК КАЛИБРОВКИ

Калибровка выполняется в полуавтоматическом режиме. Чтобы начать процесс калибровки, переведите счетчик в режим счетчика частичного расхода (рис. 14) и одновременно жмите кнопки «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») и «SELECT» («ВЫБОР») в течение 6 секунд (рис. 15). После этого на экране счетчика появится текущий коэффициент калибровки (рис. 16).

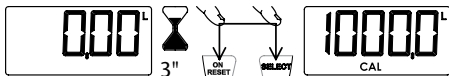


Рис. 14

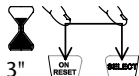


Рис. 15



Рис. 16

Если на экране не появится правильная единица измерения (рис. 16), несколько раз нажмите кнопку «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 17) до тех пор, пока на экране не появится требуемая единица измерения (рис. 18).

Чтобы начать процесс калибровки (рис. 20), нажмите кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») (рис. 19).

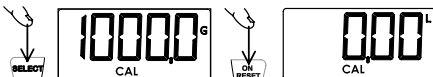


Рис. 17



Рис. 18



Рис. 19



Рис. 20

После этого начнется выдача требуемого количества жидкости в контейнер. Обратите внимание: для обеспечения надлежащей калибровки вы должны выдать не менее 1 литра жидкости. В примере, показанном на рисунках, предполагается, что было выдано 2 литра жидкости в соответствии с показанием по откалиброванному контейнеру и что счетчик регистрирует 2,1 л (рис. 21).



Рис. 21

Чтобы определить действительный объем выданной жидкости (которая измеряется в калиброванном контейнере или на весах), на 1 секунду нажмите на кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») (рис. 22). Цифры начнут мигать (рис. 23), указывая на то, что показанное значение может быть изменено. При каждом нажатии кнопки «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») значение увеличивается на 0,1 л, а при каждом нажатии кнопки «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 24) это значение уменьшается на 0,1 л (рис. 25).



Рис. 22



Рис. 23



Рис. 24



Рис. 25

После установки настоящего значения отпущенного объема (рис. 25) на 1 секунду нажмите кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») (рис. 26). Счетчик покажет новый сохраненный коэффициент калибровки (рис. 27) и выйдет из процесса калибровки. На экране появится счетчик частичного расхода с единицами измерения, заданными во время процесса калибровки (рис. 28).

Если на любом этапе процесса калибровки возникнет необходимость выйти без сохранения сделанных изменений, на 1 секунду нажмите кнопку «SELECT» («ВЫБОР»). Аналогичным образом, при отсутствии каких-либо команд в течение 30 секунд во время процесса калибровки, счетчик автоматически выключается и выходит из процесса без сохранения данных.



Рис. 26



Рис. 27



Рис. 28

ИЗМЕНЕНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

Для счетчика можно задать измерение в литрах [L], галлонах [G], пинтах [P] или квартах [Q]. При переключении с одних единиц измерения на другие выполняется пересчет сохраненного значения количества как в счетчике частичного расхода, так и в счетчике общего расхода.

Установка единиц измерения

Переведите счетчик в режим счетчика частичного расхода (рис. 29). Одновременно на 1 секунду нажмите кнопки «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС») и «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 30) и отпустите кнопки. На экране счетчика отобразится единица измерения. Чтобы изменить единицу измерения, нажимайте кнопку «SELECT» («ВЫБОР») (рис. 31). После установки желаемой единицы измерения нажмите кнопку «ON/RESET» («ВКЛ./СБРОС»), чтобы сохранить настройку, и перейдите в обычный режим счетчика. Если во время процесса изменения единицы измерения вы не будете нажимать на кнопки счетчика в течение 30 секунд, счетчик выключится.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: чтобы обеспечить гарантированную выдачу требуемого количества жидкости, всегда используйте одну и ту же единицу измерения для конкретной жидкости. только уполномоченный персонал может изменять единицы измерения.

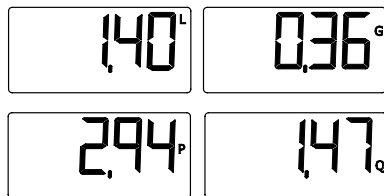


Рис. 29

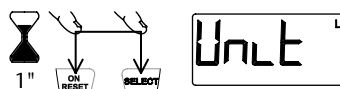


Рис. 30



Рис. 31



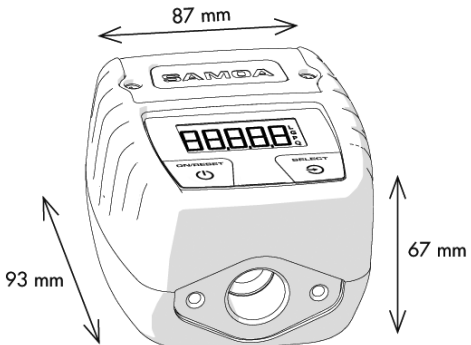
Рис. 32

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

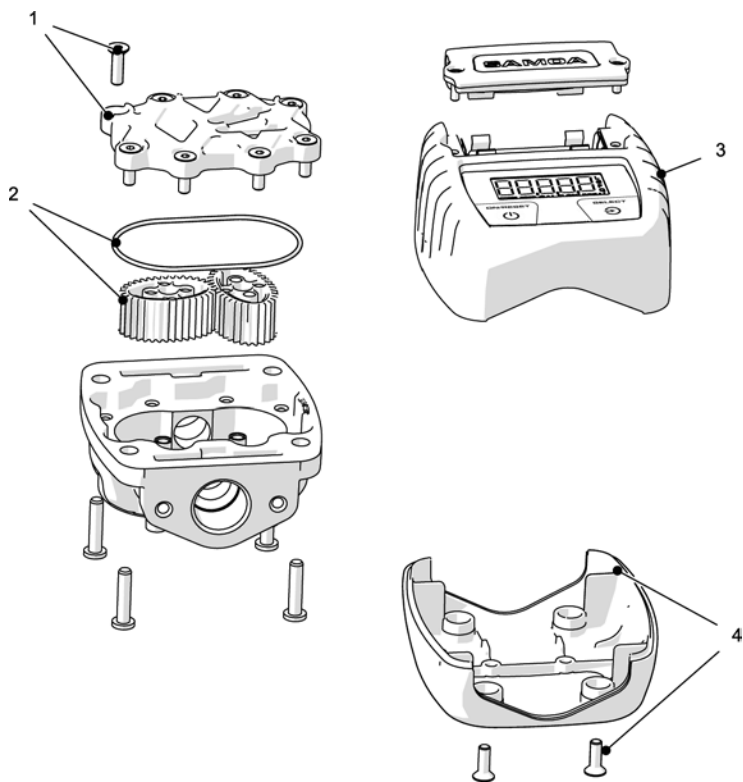
НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ
Размытые или неясные показания.	Разряжены аккумуляторные батареи.	Замените батареи.
Счетчик не включается.	Разряжены аккумуляторные батареи.	Замените батареи.
Показания счетчика неточные.	Ошибочный коэффициент калибровки.	Выполните калибровку счетчика.
	Используется жидкость с очень высокой или очень низкой вязкостью.	Выполните калибровку счетчика.
	Очень высокая или очень низкая температура жидкости.	Выполните калибровку счетчика.
	Счетчик применяется в системах, для которых он не предназначен (см. технические условия).	Обеспечьте надлежащие условия эксплуатации (расход, вязкость, температура и т. д.) в соответствии с техническими требованиями для счетчика.
Уменьшение расхода.	Грязь в измерительной камере.	Очистите измерительную камеру.
Счетчик не выполняет подсчет.	Неисправный датчик с язычковым контактом.	Обратитесь в службу поддержки.

2018_03_15-13:30
2017_04_18-17:00

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Тип	Счетчик с овальными шестернями
Функции	Счетчик частичного расхода, счетчик «Тгир», счетчик общего расхода, изменение единицы измерения, калибровка
Материалы для деталей, контактирующих с жидкостью.	Алюминий, ацеталь, бутадиен-нитрильный каучук, нержавеющая сталь
Впускное соединение	1/2" BSP и фланец
Выпускное соединение	1/2" BSP и фланец с местом под кольцевое уплотнение
Максимальное рабочее давление	100 бар
Разрывное давление	150 бар
Совместимые жидкости	Масло, гликоль и растворы охладителей
Расход	От 1 до 30 л/мин (в зависимости от вязкости и температуры жидкости)
Диапазон вязкости	8-2000 сантистокс
Рабочая температура	От -10 °С до 60 °С
Точность	±0,5%
Дисплей	ЖК-дисплей (отображает 5 цифр в целой и 2 цифр в дробной части числа)
Единицы измерения	Литры, галлоны, кварты, пинты
Размеры дисплея	20 x 41,5 мм
Угол обзора дисплея	170°
Разрешение дисплея	0,01 для измерения в литрах, галлонах и квартах 0,02 для пинт
Источник электропитания	Две аккумуляторные батареи по 1,5 В, IEC LR03 / ANSI AAA
Энергопотребление	Номинальный режим: 1 мА Режим ожидания: 10 мкА
Коэффициент заполнения импульса	164 пульсов/л
Усилие срабатывания кнопки	160 г
Масса	535 г
Размеры	 <p>87 mm</p> <p>67 mm</p> <p>93 mm</p>

ЗАПЧАСТИ



No.	№ детали JDE	Описание	Кол-во
1	940200	Винт с потайной головкой	8
	836112	Крышка измерительной камеры	1
2	369621	Уплотнительное кольцо	1
		Овальная шестерня	2
		Магнит	2
3	369620	Электронная карта	1
		Корпус	1
		Винт с пластиковой резьбой РСВ	4
		Винт с пластиковой резьбой для корпуса	4
4	836649	Обтекатель	1
	940526	Самонарезающийся винт	4

2018_03_15-13:30
2017_04_18-17:00

EN

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spain, declares that the product(s): 366 000 conform(s) with the EU Directive(s): **2004/108/EC**

FR

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espagne, déclare que le(s) produit(s): 366 000 est(sont) conforme(s) au(x) Directive(s) de l'Union Européenne: **2004/108/CE**

PT

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Espanha, declara que os produtos 2100S-DO cumprem as diretrizes da União Europeia: **366 000 2004/108/EG**

ES

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - España, declara que el(los) producto(s): 366 000 cumple(n) con la(s) Directiva(s) de la Unión Europea: **2004/108/CE**

DE

SAMOA INDUSTRIAL, S.A., Pol. Ind. Porceyo, I-14 · Camino del Fontán, 831 · 33392 - Gijón - Spanien, bestätigt hiermit, dass das (die) Produkt (e): 366 000 der (den) EG-Richtlinie(n): **2004/108/EG** entspricht (entsprechen).

For **SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**
Por **SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**
Pour **SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**
Für **SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**
Por **SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**
От лица компании **SAMOA INDUSTRIAL, S.A.**

Pedro E. Prallong Álvarez
Production Director
Director de Producción
Directeur de Production
Produktionsleiter
Diretor de Produção
Директор по производству

RU

Сертификат соответствия:
№ TC RU C-ES.AБ58.B.01841, срок действия с 28.07.2017 по 27.07.2020, выдан органом по сертификации продукции «М-ФОНД» ООО «Агентство по экспертизе и испытаниям продукции»; Адрес 125167, Россия, г. Москва, ул. Викторенко, дом 16, стр. 1. Телефон: +74951501658, e-mail: info@mfond.org. Аттестат аккредитации №РА. RU.11АБ58 от 07.04.2016 года.

Дата производства указана на маркировке изделия

Транспортировка

Изделие должно транспортироваться в заводской упаковке для защиты от повреждений и влаги.

Хранение

Изделие должно храниться запакованным, в хорошо проветриваемом и сухом помещении.

Утилизация

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего оборудования, упаковки и принадлежностей.

