

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
"ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ"  
(ФГУП "ВНИИМС")**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора  
по производственной метрологии  
ФГУП "ВНИИМС"



*Иванникова*  
Н.В. Иванникова

05 \_\_\_\_\_ 2017 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

**Счётчики-расходомеры жидкости ультразвуковые  
OPTISONIC 4400**

**Методика поверки  
МП 208-022-2017**

г. Москва  
2017 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
2 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ .....	3
3 СРЕДСТВА ПОВЕРКИ .....	3
4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
5 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОВЕРКИ .....	4
6 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ.....	4
7 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ .....	9
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ А</u> .....	11
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ Б</u> .....	13

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящая методика поверки распространяется на счётчики-расходомеры жидкости ультразвуковые OPTISONIC 4400 (далее - счётчики), изготавливаемые ООО "КРОНЕ-Автоматика", Россия, Самара и "KROHNE Altometer", Нидерланды устанавливает объём и методы их первичной и периодической поверок.

1.2 Интервал между поверками – не более 4 лет.

## 2. ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

2.1. При проведении поверки системы выполняют операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование операции	Номер пункта методики поверки	Проведение операции при:	
			первичной поверке	периодической поверке
1.	Внешний осмотр	6.1.	да	да
2.	Опробование	6.2	да	да
3.	Определение метрологических характеристик	6.3	да	да
4.	Проверка выходных сигналов СК.	6.4	да	да

## 3. СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

3.1 При проведении поверки применяют средства поверки, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Номер пункта методики поверки	Наименование и тип основного или вспомогательного средства поверки; обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования, и (или) метрологические и основные технические характеристики средства поверки
6.3	Рабочий эталон 1 и 2 разряда по ГОСТ 8.145-75 и ГОСТ 8.510-2002.
6.3	Диагностическая система "KROHNE Flow Meter MCD Tool"
6.4	Частотомер электронно-счетный типа ЧЗ-86 (рег. № 27901-11) амплитудой до 50 В и частотой 0...100 МГц
6.4	Мультиметр цифровой 34401А (рег.№ 54848-13). диапазон измерения силы постоянного тока 0-3 А, Допускаемая погрешность не более $\pm 0,05$ %

3.2 Допускается применение средств измерений других типов, обеспечивающих измерение параметров с требуемой точностью.

3.3 Средства измерений должны быть поверены и иметь действующие свидетельства о поверке. Испытательное оборудование должно быть аттестовано, остальное оборудование – проверено.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 При проведении поверки должны выполняться следующие требования безопасности:

- к проведению поверки допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте и имеющие группу по технике электробезопасности не ниже второй;
- вся аппаратура, питающаяся от сети переменного тока, должна быть заземлена;
- все разъёмные соединения линий электропитания и линий связи должны быть исправны;
- соблюдать требования безопасности, указанные в технической документации на расходомеры-счётчики, применяемые средства поверки и вспомогательное оборудование;
- поверитель должен соблюдать правила пожарной безопасности, действующие на предприятии;
- монтаж и демонтаж счётчиков проводят при отсутствии давления в измерительной линии.

#### 5. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОВЕРКИ

- 5.1 При проведении поверки соблюдают следующие условия:
- относительная влажность окружающего воздуха от 30 % до 95 %;
  - атмосферное давление от 84 до 106 кПа;
  - температура окружающей среды ( $20 \pm 5$ ) °С;
  - температура рабочей среды в соответствии с эксплуатационной документацией;
  - изменение температуры окружающей среды во время поверки не более 1 °С;
  - подготавливают к работе поверяемый счётчик и средства поверки в соответствии с эксплуатационной документацией.

#### 6. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

##### 6.1 Внешний осмотр

При внешнем осмотре проверяется:

- соответствие комплектности счётчика требованиям эксплуатационной документации;
- отсутствие механических повреждений, не позволяющих провести поверку;
- отсутствие дефектов, препятствующих чтению надписей, маркировки, индикатора.

Проверяют соответствие идентификационных данных программного обеспечения (ПО). Для этого необходимо выполнить следующее:

- в меню V3.5 расходомера считать номер версии;
- Номер версии ПО должен быть не ниже 5.0.0.

Счётчик считают проверенным по данному параметру, если выполняются указанные выше требования.

##### 6.2 Опробование.

Опробуют счётчик на поверочной установке или по месту эксплуатации путем увеличения/уменьшения расхода в пределах рабочего диапазона измерений. Установка прибора производится согласно руководству по эксплуатации.

Результаты опробования считают удовлетворительными, если при увеличении/уменьшении расхода соответствующим образом изменяются показания на

дисплее счетчика, на мониторе компьютера, контроллера, выходной измерительный сигнал/сигналы.

### 6.3 Определение метрологических характеристик

Определение метрологических характеристик может быть проведена в лаборатории на установке или по месту монтажа прибора.

#### 6.3.1 Поверка на установке

##### 6.3.1.1 Проведение поверки по объему.

Определение относительной погрешности измерений проводят методом сличения объема, прошедшего через поверяемый расходомер  $V$ , и объема полученного на установке  $V_0$  на расходах  $0,3Q_{шк}$ ;  $0,6Q_{шк}$ ;  $0,9Q_{шк}$ , где  $Q_{шк}$  - максимальное значение рабочего диапазона (шкалы) счетчика.

Допускается проводить поверку в трех точках расхода в диапазоне от  $Q_{наим}$  до  $Q_{наиб}$  ( $Q_{наим}$  и  $Q_{наиб}$ , которые соответствуют значению расходов, воспроизводимых установкой, а также в большем количестве точек, по согласованию с Заказчиком).

Требуемую величину расхода устанавливают с допуском  $\pm 5\%$ .

Для каждого значения расхода проводят не менее одного измерения.

Относительную погрешность измерений объема (при заданном объемном расходе)  $\delta_V$ , %, вычисляют по формуле

$$\delta_V = \frac{V - V_0}{V_0} \times 100 \quad (4)$$

где  $V_0$  – объем, измеренный установкой,  $m^3$ ;

$V$  – объем, измеренный счетчиком,  $m^3$ .

Результат поверки считают положительным, если значения относительной погрешности измерений объема  $\delta_V$  при заданном объемном расходе не превышают значений, указанных в таблице 3.

#### Примечание

- при положительном результате поверки при измерении по объему счетчик-расходомер признают годным и для измерений расхода;

- при использовании импульсного выхода измеренное счетчиком-расходомером значение объема пересчитывают по формуле

$$V = N \cdot q \quad (5)$$

где  $N$  – количество импульсов, наработанных счетчиком-расходомером за время измерений объема;

$q$  – цена импульса при измерений объема.

##### 6.3.1.2 Проведение поверки по расходу.

Определение относительной погрешности измерений расхода проводят методом сличения показаний расхода на дисплее прибора или на мониторе компьютера/контроллера с показаниями поверочной установки на расходах  $0,3Q_{шк}$ ;  $0,6Q_{шк}$ ;  $0,9Q_{шк}$ , где  $Q_{шк}$  - максимальное значение рабочего диапазона (шкалы) счетчика-расходомера.

Допускается проводить поверку в трех точках расхода в диапазоне от  $Q_{наим}$  до  $Q_{наиб}$  ( $Q_{наим}$  и  $Q_{наиб}$ , которые соответствуют значению расходов, воспроизводимых установкой, а также в большем количестве точек, по согласованию с Заказчиком).

Требуемую величину расхода устанавливают с допуском  $\pm 5\%$ .

Для каждого значения расхода проводят не менее одного измерения.

Относительную погрешность измерений объемного расхода  $\delta_Q$ , %, вычисляют по формуле:

$$\delta_Q = \frac{Q - Q_0}{Q_0} \cdot 100\% \quad (6)$$

где  $Q_0$  – расход, установленный на поверочной установке, м<sup>3</sup>/ч;

$Q$  – расход жидкости, измеренный счетчиком, т.е. показания счетчика на дисплее, мониторе компьютера/контроллера, на миллиамперметре или частотомере, м<sup>3</sup>/ч.

Результат поверки считают положительным, если значения относительной погрешности измерений объемного расхода  $\delta_Q$  при заданном объемном расходе не превышают значений, указанных в таблице 3.

#### Примечание

- при положительном результате поверки при измерении по объемному расходу счетчик признают годным и для измерений объема;

- при использовании частотного выхода измеренное счетчиком значение расхода пересчитывают по формуле

$$Q = \frac{Q_{\max} - Q_{\min}}{F_{\max} - F_{\min}} \times f + Q_{\min} \quad (7)$$

где  $Q_{\max}$ ,  $Q_{\min}$  – значения нижнего и верхнего предела диапазона измерений объемного расхода, м<sup>3</sup>/ч;

$F_{\max}$ ,  $F_{\min}$  – значение нижнего и верхнего пределов частотного (токового) диапазона соответствующие значениям нижнего и верхнего пределов диапазона измерений расхода, Гц (мА);

$f$  – текущая частота (ток) пропорциональная рабочему расходу, Гц (мА).

При положительных результатах поверки на воде счетчик-расходомер признают годным к измерению на других жидких средах, при этом метрологические характеристики соответствуют, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема и объемного расхода, %:	
Версия НТ:	
1 – канальное исполнение (DN50-DN80) <sup>1)</sup>	$\pm(1 + 1/v)$ <sup>1)</sup>
2 – канальное исполнение (DN80-DN600) <sup>1)</sup>	$\pm(0,5 + 0,5/v)$ <sup>1)</sup>
DN25	$\pm(2,5 + 2,5/v)$ <sup>1)</sup>
Версия НР	$\pm(1 + 1/v)$ <sup>1)</sup>
<sup>2)</sup> v – скорость потока в м/с, которая вычисляется по формуле	
$V = \frac{4 \cdot 10^3 \cdot Q}{\pi \cdot (DN)^2 \cdot 3,6}$	
где Q – значение расхода, м <sup>3</sup> /ч	

6.3.1.3 Результаты поверки по п. 6.3.1.1 оформляют протоколом по форме, приведенной в Приложении А1, а результаты поверки по п. 6.3.1.2 оформляют протоколом по форме приведенной в Приложении А2.

### 6.3.2 Имитационный метод поверки

6.3.2.1 Поверка может проводиться с демонтажем расходомера с измерительной линии в лаборатории или без демонтажа счетчика в условиях эксплуатации.

6.3.2.2 Определение метрологических характеристик без демонтажа счетчика может быть применено только в том случае, если отрезок трубопровода с смонтированным счетчиком, может быть полностью перекрыт, в измерительном корпусе полностью отсутствует течение жидкости.

6.3.2.3 При поверке проводят измерение скорости потока (проверка нулевого расхода), проверку качества ультразвукового сигнала, проверку выходных сигналов прибора (аналогового и/или частотного выходов).

6.3.2.4 При проведении поверки без демонтажа прибора в условиях эксплуатации необходимо убедиться в том, что условия окружающей среды соответствуют требованиям Руководств по эксплуатации всех СИ, используемым при поверке. Счетчик и трубная обвязка не должны подвергаться воздействию осадков, солнечных лучей и т.п., так как это может вызвать образование конвекционных потоков внутри счетчика.

6.3.2.5 При проведении поверки с демонтажом в лаборатории на один фланец прибора должна быть установлена заглушка и полость прибора заполнена водой/жидкостью. Счетчик не должен подвергаться воздействию солнечных лучей, т.к. это может вызвать внутри него конвекционные потоки. Счетчик выдерживается не менее 2 часов при стабильной температуре окружающей среды.

6.3.2.6 Проверяется стабильность температуры в течение 30 мин. За указанный интервал времени изменение температуры жидкости не должно превышать 2 °С.

6.3.2.7 Для проведения поверки используется установленное на PC программное обеспечение KROHNE Flow Meter Monitoring, Configuration and Diagnostics (MCD) Tool (версия 1.5.1.1 и выше).

#### 6.3.2.8 Проверка режима "нулевого расхода"

Войти в режим измерений расхода жидкости, согласно "Руководству по эксплуатации". На дисплее преобразователя сигналов счетчика индицируется измеренное значение расхода, значение которого не должно превышать  $1,4 \cdot 10^{-3} \cdot DN \text{ м}^3/\text{ч}$ , где DN в мм.

#### 6.3.2.9 Проверка качества ультразвукового сигнала.

После проверки "Нулевого расхода" подключают к прибору с помощью USB-кабеля PC с программным обеспечением KROHNE Flow Meter Monitoring, Configuration and Diagnostics (MCD) Tool (версия 1.5.1.1 и выше) и на экран PC выводят диаграмму сигнала прибора в соответствии с Приложением Б.

На диаграмме проверяют следующие значения параметров:

- Значения параметров "Transit time UP"/"Transit time DOWN". Данный параметр определяет время прохождения ультразвукового сигнала по потоку и против потока в микросекундах. Разница между значениями параметров "Transit time UP"/ "Transit time DOWN" прямо пропорционально скорости потока. Значения данного параметра не должны отличаться между собой более чем на 1%;

- значения параметров "SN Ratio UP"/ "SN Ratio DOWN" определяют соотношение между максимальным пиком полезного сигнала и максимальным пиком помехи, измеряемое в логарифмических единицах (децибелах). При нормальной работе прибора в ситуации когда расход=0 эта величина всегда должна быть больше 30 dB;

- значение параметра "Gain" определяет уровень усиления, необходимый для нормальной обработки измеренного сигнала. Нормальное значение данного параметра зависит от типоразмера прибора и не должно превышать значение 50 dB. Ухудшение значения данного параметра обычно наблюдается при наличии пузырьков газа или грязи в измеряемой среде или сильных отложениях на ультразвуковых сенсорах.

6.3.2.10. Результат поверки считают положительным, в случае выполнения условий, указанных в п. 6.3.2.1-6.3.2.9.

#### 6.4 Проверка выходных сигналов сигнального конвертора.

*Примечание:*

1) Проверка токовых сигналов обязательна при проведении поверки по п. 6.3. При проведении поверки по п. 6.2 проверка выходных сигналов выполняется по требованию заказчика.

2) Проверка выходных сигналов может выполняться одновременно с п. 6.2

Процедура проверки выходных сигналов проводится согласно "Руководству по монтажу и эксплуатации".

##### 6.4.1 Проверка токового сигнала.

К соответствующим выходным клеммам (токового выхода 4...20 мА) преобразователя сигналов счетчика подключают миллиамперметр (измерение тока)

Последовательно выбирают и устанавливают значения выходного тока 4; 12; 20 мА и регистрируют показания миллиамперметра.

Приведенная погрешность токового сигнала  $\delta_{прив. I}$  рассчитывается по формуле

$$\delta_{прив. I} = \left( \frac{I_i - I_0}{I_{max} - I_{min}} \right) \cdot 100\%, \quad (8)$$

где  $I_{max}$  – максимальное значение тока, равное 20 мА;

$I_{min}$  – минимальное значение тока, равное 4 мА;

$I_0$  – заданное значение тока, мА;

$I_i$  – полученное значение тока, мА;

Результат проверки считается положительным, если приведенная погрешность формирования токового выходного сигнала не превышает  $\pm 0,15\%$ .

##### 6.4.2 Проверка частотного сигнала.

Допускается проводить одновременно с проверкой токового выхода.

К соответствующим выходным клеммам преобразователя сигналов частотомер (измерение частоты). Последовательно выбирают значения выходной частоты 100; 1000; 3000; 10000 Гц и регистрируют показания частотомера.

Относительная погрешность частотного сигнала  $\delta_{относ. F}$  рассчитывают по формуле

$$\delta_{относ. F} = \left( \frac{F_i - F_0}{F_i} \right) \times 100\%, \quad (9)$$

где

$F_0$  – заданное значение частоты, Гц;

$F_i$  – полученное значение частоты, Гц;

Результат проверки считается положительным, если относительная погрешность частоты не превышает  $\pm 0,15\%$ .



6.5 Результаты поверки по п. 6.3.2 оформляют протоколом по форме, приведенной в Приложении А3.

## 7. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

7.1 Результаты поверки оформляют протоколом по форме, приведенной в приложениях А1, А2 и А3, в зависимости от метода поверки.

7.2 Положительные результаты первичной поверки счетчика оформляют записью в паспорте, удостоверенной подписью поверителя и нанесением знака поверки в соответствии с приказом Минпромторга России от 02 июля 2015 г. № 1815 "Об утверждении Порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке".

7.3 Положительные результаты периодической поверки расходомера оформляют записью в паспорте, удостоверенной подписью поверителя и нанесением знака поверки или выдают свидетельство о поверке по установленной форме в соответствии с приказом Минпромторга России от 02 июля 2015 г. № 1815.

7.4 При отрицательных результатах поверки выписывается "Извещение о непригодности к применению" в соответствии с приказом Минпромторга России от 02 июля 2015 г. № 1815.

Начальник отдела 208 ФГУП "ВНИИМС"

Главный метролог ООО "КРОНЕ-Автоматика"



Б.А. Иполитов

А.В. Юлин

**ПРИЛОЖЕНИЕ А1**  
**(рекомендуемое)**

**ПРОТОКОЛ**  
**поверки счетчика-расходомера ультразвукового**  
**OPTISONIC 4400\_\_\_\_\_.**

серийный номер счетчика-расходомера \_\_\_\_\_  
диаметр условного прохода, мм \_\_\_\_\_  
применяемый диапазон расходов, м<sup>3</sup>/ч \_\_\_\_\_

**СРЕДСТВА ПОВЕРКИ**

Наименование средства поверки \_\_\_\_\_

№ средства поверки \_\_\_\_\_

Верхний предел измерений \_\_\_\_\_

Результаты поверки по пунктам методики:

- п. 6.1 Заключение внешнему осмотру и проверке \_\_\_\_\_  
идентификационных данных ПО
- п. 6.2 Заключение по опробованию \_\_\_\_\_
- п. 6.3.1 Относительная погрешность измерений объема \_\_\_\_\_

№ п/п	Расход, $Q_0$ [м <sup>3</sup> /ч]	Объем измеренный установкой $V_0$ (м <sup>3</sup> )	Объем измеренный счетчиком $V$ (м <sup>3</sup> )	Вычисленная относительная погрешность [%]	Допускаемая относительная погрешность [%]
1.					
2.					
3.					

- п. 6.4 Заключение по проверке выходных сигналов \_\_\_\_\_

Заданное значение выходных сигналов СК	Измерение значения выходного сигнал СК	Допустимое значение отклонения сигналов СК
мА	мА	мА
4		
12		
20		
Гц	Гц	Гц
10		
100		
1000		

Заключение о пригодности: \_\_\_\_\_  
годен (не годен)

Поверитель: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А2**  
**(рекомендуемое)**

**ПРОТОКОЛ**  
**поверки счетчика-расходомера ультразвукового**  
**OPTISONIC 4400\_\_\_\_\_.**

серийный номер счетчика-расходомера \_\_\_\_\_  
диаметр условного прохода, мм \_\_\_\_\_  
применяемый диапазон расходов, м<sup>3</sup>/ч \_\_\_\_\_

**СРЕДСТВА ПОВЕРКИ**

Наименование средства поверки \_\_\_\_\_

№ средства поверки \_\_\_\_\_

Верхний предел измерений \_\_\_\_\_

Результаты поверки по пунктам методики:

п. 6.1 Заключение внешнему осмотру и проверке \_\_\_\_\_  
идентификационных данных ПО

п. 6.2 Заключение по опробованию \_\_\_\_\_

п. 6.3.1 Относительная погрешность измерений объема \_\_\_\_\_

№ п/п	Расход по показаниям установки $Q_0$ [м <sup>3</sup> /ч]	Расход по показаниям счетчика $Q$ [м <sup>3</sup> /ч]	Вычисленная относительная погрешность [%]	Допускаемая относительная погрешность [%]
1.				
2.				
3.				

п. 6.4 Заключение по проверке выходных сигналов \_\_\_\_\_

Заданное значение выходных сигналов СК	Измерение значения выходного сигнал СК	Допустимое значение отклонения сигналов СК
мА	мА	мА
4		
12		
20		
Гц	Гц	Гц
10		
100		
1000		

Заключение о пригодности: \_\_\_\_\_  
годен (не годен)

Поверитель: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А3**  
**(рекомендуемое)**

**ПРОТОКОЛ**  
**поверки счетчика-расходомера ультразвукового**  
**OPTISONIC 4400 \_\_\_\_\_.**

серийный номер счетчика-расходомера \_\_\_\_\_  
диаметр условного прохода, мм \_\_\_\_\_  
применяемый диапазон расходов, м<sup>3</sup>/ч \_\_\_\_\_

**СРЕДСТВА ПОВЕРКИ**

Наименование средства поверки \_\_\_\_\_

№ средства поверки \_\_\_\_\_

Верхний предел измерений \_\_\_\_\_

Результаты поверки по пунктам методики:

- п. 6.1 Заключение внешнему осмотру и проверке \_\_\_\_\_  
идентификационных данных ПО
- п. 6.2 Заключение по опробованию \_\_\_\_\_
- п. 6.3.2 Проверка режима "нулевого хода" \_\_\_\_\_
- п. 6.3.2 Проверка качества ультразвукового сигнала \_\_\_\_\_
- п. 6.4 Заключение по проверке выходных сигналов \_\_\_\_\_

Заданное значение выходных сигналов СК	Измерение значения выходного сигнал СК	Допустимое значение отклонения сигналов СК
мА	мА	мА
4		
12		
20		
Гц	Гц	Гц
10		
100		
1000		

Заключение о пригодности: \_\_\_\_\_  
годен (не годен)

Поверитель: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное)

Программу KROHNE Flow Meter Monitoring, Configuration and Diagnostics (MCD) Tool можно скачать с сайта <http://ru.krohne.com>, вкладка "Документация и ПО", раздел программное обеспечение.

Для начала работы необходимо запустить программу.

После запуска программы появится стартовое диалоговое окно.

Необходимо зайти на вкладку "Device" и выбрать пункт "Connect" (предварительно необходимо убедиться, что расходомер подключен к ПК)

В появившемся окне необходимо выбрать способ подключения расходомера к ПК и нажать ОК

В появившемся окне необходимо провести следующие настройки (Рисунок 1) и нажать ОК:

- Baudrate (Скорость передачи данных) – 19200 бод
- Databits (Биты данных) – 8 бит данных
- Parity (Чётность) - none (нет)
- Stop bits (Стоповые биты) - one (один)
- Handshake (Квитирование установления связи) - none (нет)
- COM Port (выбрать порт подключения)



Рисунок Б.1 - Настройки

В появившемся окне необходимо оставить поля Логин и Пароль пустыми и нажать ОК (Рисунок 2):

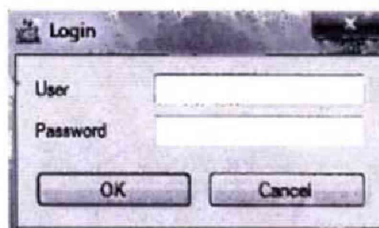


Рисунок Б.2 – Окно для ввода логина и пароля

Для получения доступа к Диаграмме в появившемся окне необходимо перейти на вкладку "Diagnostics". (Рисунок 3)

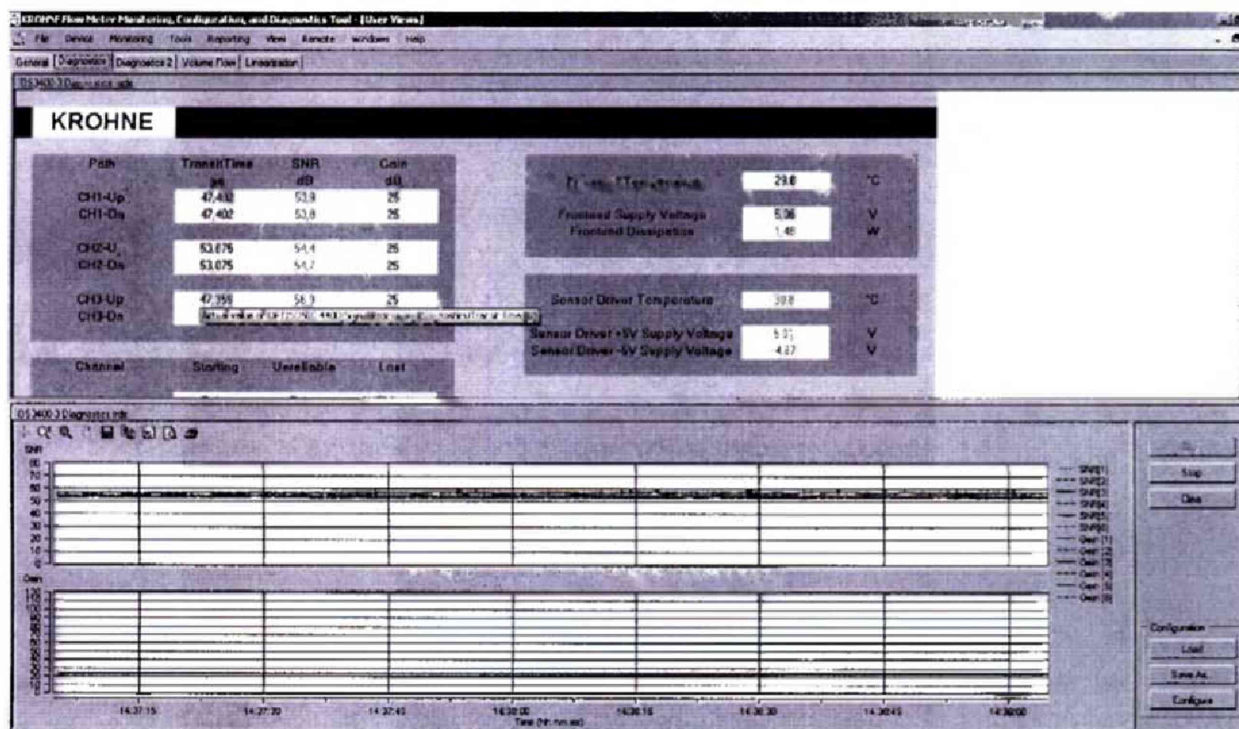


Рисунок Б.3 - Диаграмма

Предварительно убедитесь, что во вкладке "View", галочка стоит напротив "User Views"