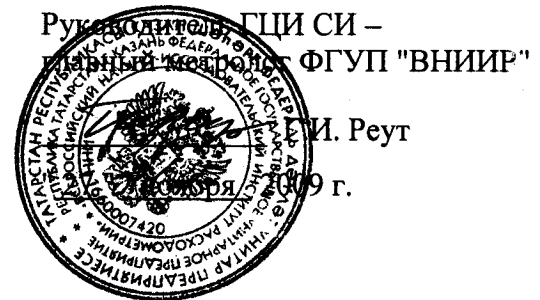


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО:



Расходомер UFM 3030K–2235	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 43710-10
---------------------------	---

Изготовлен по технической документации ООО "Кроне-Автоматика" (г. Самара). Заводской номер 2235.

Назначение и область применения

Расходомер UFM 3030K–2235 (далее – расходомер) предназначен для измерений объемного расхода и объема нефти.

Область применения – резервная система учета нефти системы измерений количества и показателей качества нефти № 464 ПНБ "Заречье" (далее – система измерений), ОАО "Черномортранснефть" (г. Новороссийск).

Описание

Принцип действия расходомера основан на время-импульсном методе измерений, при котором разность времени прохождения ультразвукового импульса в жидкости по направлению и против направления движения жидкости пропорциональна средней скорости (расходу) потока жидкости в трубопроводе.

Расходомер состоит из следующих основных частей:

- первичный преобразователь (далее – первичный преобразователь);
- сигнальный конвертер (далее – конвертер);
- программное обеспечение.

Первичный преобразователь состоит из цилиндрического измерительного участка с установленными в нем шестью пьезоэлектрическими преобразователями, образующими шесть акустических каналов и присоединительных фланцев.

При движении нефти через первичный преобразователь измеряются интервалы времени прохождения ультразвуковых импульсов в акустических каналах в прямом и обратном направлениях. По результатам измерений конвертер вычисляет значение скорости потока нефти в каждом акустическом канале и среднюю скорость потока нефти через поперечное сечение первичного преобразователя. По значению средней скорости конвертер вычисляет объемный расход и объем нефти.

Для отображения измеренных и вычисленных величин, констант, используемых расходомером, конвертер снабжен трехстрочным жидкокристаллическим дисплеем с подсветкой и клавишами управления.



Измеренное значение объема нефти передается конвертером в виде частотно-импульсного сигнала для дальнейшей обработки системой обработки информации системы измерений.

#### Основные технические характеристики

Диапазон измерений, м <sup>3</sup> /ч	от 400 до 1900
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	0,20
Параметры электропитания:	
– род тока	переменный / постоянный
– напряжение переменного тока, В	от 100 до 240
– напряжение постоянного тока, В	от 18 до 35
– частота переменного тока, Гц	от 48 до 63
Габаритные размеры, мм, не более	
– длина	500
– ширина	457
– высота	688
Внутренний диаметр первичного преобразователя, мм	305
Масса, кг	77,3
Условия эксплуатации:	
– рабочая среда	нефть по ГОСТ Р 51858–2002 "Нефть. Общие технические условия"
– рабочий диапазон давления рабочей среды, МПа	от 0,24 до 1,6
– рабочий диапазон температуры рабочей среды, °С	от 5 до 35
– содержание свободного газа	не допускается
– рабочий диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от минус 40 до 65
Средний срок службы, лет	10
Выходные каналы	частотно-импульсный, аналоговый токовый, HART

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

#### Комплектность

В комплект поставки входят:

- единичный экземпляр расходомера UFM 3030K–2235;
- руководство по эксплуатации;
- инструкция "ГСИ. Расходомер UFM 3030K–2235. Методика поверки", утвержденная ФГУП "ВНИИР" 23.11.2009 г.

#### Поверка

Поверку расходомера проводят по инструкции "ГСИ. Расходомер UFM 3030K–2235. Методика поверки", утвержденной ФГУП "ВНИИР" 23.11.2009 г.

Межповерочный интервал – один год.

## Нормативные документы

ГОСТ 8.510-2002 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объёма и массы жидкости".

### Заключение

Тип расходомера UFM 3030K-2235 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия требованиям безопасности № РОСС RU.ГБ04.В01252 выдан в 2009 г. органом по сертификации РОСС RU.0001.11ГБ04 Центр сертификации "СТВ".

Изготовитель: ООО "Кроне-Автоматика", 443065, г. Самара, Долотный пер., 11, а/я 12799, тел.: +7 (846) 993-69-65, +7 (846) 993-69-66, факс: +7 (846) 377 44 32, e-mail: kar@krohne.su.

Заявитель: ООО "ИМС Индастриз", 117312, г. Москва, ул. Вавилова, 47А, тел.: +7 (495) 221-10-50, факс: +7 (495) 221-10-51.

Генеральный директор  
ООО "ИМС Индастриз"



О.И. Храмов