

Приложение № 5
к сведениям о типах средств
измерений, прилагаемым
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» декабря 2020 г. № 2224

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система налива автомобильных топлив в автомобильные цистерны АО «Антипинский НПЗ»

Назначение средства измерений

Система налива автомобильных топлив в автомобильные цистерны АО «Антипинский НПЗ» (далее – АСН) предназначена для измерения массы отпускаемых нефтепродуктов.

Описание средства измерений

Принцип действия системы налива основан на использовании прямого метода динамических измерений массы нефтепродуктов с применением массовых расходомеров.

АСН представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной для конкретного объекта из компонентов серийного производства.

Средства измерений, входящие в состав АСН представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Состав АСН

Наименование и тип средства измерений	Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
Счетчики-расходомеры массовые кориолисовые ROTAMASS мод. RCCT39	27054-14
Комплексы измерительно-вычислительные DohSys BCU	61389-15

АСН обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- измерение в автоматическом режиме массового расхода нефтепродуктов по каждому стояку налива;
 - вычисление средневзвешенных значений массы и массового расхода нефтепродуктов;
 - поддержание заданного расхода по каждому стояку налива;
 - дистанционное управление запорной арматурой с сигнализацией положения;
 - регистрация результатов измерений параметров нефтепродуктов на каждом стояке налива;
 - защита измерительной информации от несанкционированного доступа.
- Общий вид системы налива представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид АСН

Пломбирование средств измерений, находящихся в составе системы налива автомобильных топлив в автомобильные цистерны АО «Антипинский НПЗ» осуществляется согласно требований их описаний типа.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) АСН обеспечивает реализацию его функций. Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 2.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 2 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	SMR-S6
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v 1.0
Цифровой идентификатор ПО	7FBD
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора	CRC16

Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические и основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон массового расхода, т/ч	от 10 до 90
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения массы, %	±0,25
Количество постов налива	10
Характеристики измеряемой среды: – температура, °С бензин дизельное топливо – давление, МПа – плотность, кг/м ³	от -35 до +40 от -35 до +55 от 0,01 до 1,00 от 700 до 900
Температура окружающего воздуха, °С	от -50 до +50
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота, Гц	от 187 до 244 50±1
Потребляемая мощность, кВт·А, не более	2

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации АСН типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Система налива автомобильных топлив в автомобильные цистерны АО «Антипинский НПЗ»		1 экз.
Система налива автомобильных топлив в автомобильные цистерны АО «Антипинский НПЗ». Руководство по эксплуатации		1 экз.
ГСИ. Система налива автомобильных топлив в автомобильные цистерны АО «Антипинский НПЗ». Методика поверки		1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 80281-20 «ГСИ. Система налива автомобильных топлив в автомобильные цистерны АО «Антипинский НПЗ». Методика поверки», утвержденной ФБУ «Тюменский ЦСМ» 26.05.2020 г.

Основные средства поверки:

– установка поверочная средств измерений объема и массы УПМ, регистрационный номер 45711-16, в соответствии с государственной поверочной схемой, утвержденной Приказом Росстандарта от 07.02.2018г. № 256 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»;

– средства поверки в соответствии с методиками поверки средств измерений, входящих в состав АСН.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке системы налива автомобильных топлив в автомобильные цистерны АО «Антипинский НПЗ».

Сведения о методиках (методах) измерений

«Масса нефтепродуктов. Методика измерений системой налива автомобильных топлив в автомобильные цистерны АО «Антипинский НПЗ», свидетельство об аттестации методики измерений 1523/01.00248-2014/2020 от 09.04.2020 г. Аттестована ФБУ «Тюменский ЦСМ», аттестат аккредитации № 01.00248-2014.

Нормативные документы, устанавливающие требования к системе налива автомобильных топлив в автомобильные цистерны АО «Антипинский НПЗ»

Приказ Минэнерго России от 15.03.2016 г. № 179 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, выполняемых при учете используемых энергетических ресурсов, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений».

Приказ Росстандарта от 07.02.2018 № 256 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

Изготовитель

Акционерное общество «Антипинский нефтеперерабатывающий завод»
(АО «Антипинский НПЗ»)
ИНН 7204084481
Адрес: 625047, г. Тюмень, ул. 6 км Старого Тобольского тракта, 20
Телефон: (3452) 53-23-99
Факс: (3452) 28-41-80
E-mail: info@annpz.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе – Югра, Ямало-Ненецком автономном округе»
(ФБУ «Тюменский ЦСМ»)
Адрес: 625027, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Минская, д. 88
Телефон: (3452) 20-62-95
Факс: (3452) 28-00-84
Web-сайт: <https://тцсм.рф>
E-mail: mail@csm72.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Тюменский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311495 от 14 декабря 2015 г.