

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИМС
Руководитель ГЦИ СИ



В.Н. Яншин

_____ 2002 г.

Системы автоматизированные коммерческого учета нефтепродуктов и управления технологическими процессами на нефтебазе (АСКУ НБ)

Внесен в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 23792-02

Взамен № _____

Выпускаются по технической документации ООО НТФ «Измеритель», г. Королев.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы автоматизированные коммерческого учета нефтепродуктов и управления технологическими процессами на нефтебазе (далее – АСКУ НБ) предназначены для измерений количества при приеме и отпуске нефтепродуктов, а также управления технологическими процессами, автоматизированного сбора и регистрации информации о параметрах хранящихся в резервуарах нефтепродуктов, формирования отчетной документации и товарного баланса на нефтебазах.

Область применения – нефтебазы, автоматизированные станции с наливными пунктами светлых нефтепродуктов.

ОПИСАНИЕ

АСКУ НБ состоит из автоматизированной системы узла коммерческого учета нефтепродуктов (АСКУ НП), автоматизированной системы коммерческого учета и управления при отпуске нефтепродуктов через топливораздаточные стояки налива в автоцистерны (АСКУ ТРС) и системы измерения массы светлых нефтепродуктов в резервуарах (УИП-9602).

В АСКУ НБ автоматизированные рабочие места (АРМ) операторов нефтебазы и старшего оператора для информационного обмена объединены в локальную сеть.

Работа АСКУ НБ осуществляется под управлением программного обеспечения (ПО), установленного на автоматизированных рабочих местах операторов, взаимодей-

ствующего с контроллерами составных частей. При этом операторы АРМ осуществляют управление приемом нефтепродуктов с трубопровода и отпуском нефтепродуктов в автоцистерны, сбор и регистрацию информации с системы измерения физических параметров нефтепродуктов, хранящихся в резервуарах. Оператор также получает информацию о достижении предельного уровня наполнения резервуаров, о давлении и температуре нефтепродукта в трубопроводе. Все данные по каждому наливу, а также о количестве принятого и хранимого нефтепродукта каждой марки, сохраняются в базе данных.

АСКУ НБ производит автоматизированное формирование сменного отчета, контрольно-накопительной ведомости, содержащей обобщенные данные за каждую смену, а на ее основе формирует акт инвентаризации, который включает данные о фактических и расчетных остатках нефтепродуктов, а также информацию о движении нефтепродуктов по маркам в стоимостном и количественном исчислении.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество автоматизированных рабочих мест	2
Количество узлов учета	До 3
Количество стояков налива	До 16
Количество резервуаров	до 16
Диапазон измерений уровня нефтепродуктов	От 0,2 до 12 м;
Диапазон измерений плотности	от 690 до 890 кг/м ³ ;
Диапазон измерений температуры	минус 40°С...+40°С;
Диапазон измерений уровня подтоварной воды	10- 270 мм ;
Допускаемая абсолютная погрешность измерений	
- уровня	±1 мм;
- плотности	±1,5 кг/м ³ ;
- температуры	±0,5°С
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы	±0,5 %
Питание	от однофазной сети переменного тока напряжением 220±22 В, частотой 50±1 Гц
Время подготовки к работе	не более 5 мин.
Мощность потребления	не более 2 кВА

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол.
1	2	3	4
1	Система автоматизированная узла коммерческого учета нефтепродуктов (АСУКУ НП)	ГАРЮ.421453.002-03	1
2	Система автоматизированная коммерческого учета и управления при отпуске нефтепродуктов через топливораздаточные стояки налива в автоцистерны (АСКУ ТРС)	ГАРЮ.421453.002-02	1
3	Система измерения массы светлых нефтепродуктов в резервуарах УИП-9602 (г.р. № 16553-97)*	АТУШ2.838.002	1
4	Комплект эксплуатационной документации: Паспорт Руководство по эксплуатации Схема электрическая общая	ГАРЮ.421453.002 ПС ГАРЮ.421453.002 РЭ ГАРЮ.421453.002 ЭБ	

Примечание.* Допускается использование уровнемера «Струна-М» (г.р. №15669-98)

ПОВЕРКА

Поверка АСКУ НБ производится поэлементно в соответствии методиками поверки систем входящих в состав АСКУ НБ изложенными в Руководствах по эксплуатации "Системы автоматизированные коммерческого учета и управления при отпуске нефтепродуктов через топливораздаточные стояки налива в автоцистерны АСКУ ТРС." ГАРЮ.421453.002-02 РЭ и "Системы автоматизированные узла коммерческого учета нефтепродуктов АСУКУ НП" ГАРЮ.421453.002-03 РЭ и согласованными ВНИИМС в сентябре 2002 г..

Основное поверочное оборудование: мерник М2р-2000, нефтенденсиметр АНТ-1, генератор Г5-54, частотомер ЧЗ-54, прибор комбинированный Ц-4311, магазин сопротивления МСР-63, мегаомметр Ф4101,

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997. Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 21552. Средства вычислительной техники. Общие технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

ГОСТ 8.438. Системы информационно-измерительные. Общие требования.

Техническая документация ООО НТФ «Измеритель»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы автоматизированные коммерческого учета нефтепродуктов и управления технологическими процессами на нефтебазе (АСКУ НБ) соответствуют требованиям ГОСТ 12997, ГОСТ 21552, ГОСТ 8.438 и технической документации ООО НТФ «Измеритель».

РАЗРАБОТЧИК: ООО НТФ «Измеритель», г. Королев, ул. К.Маркса, д. 3

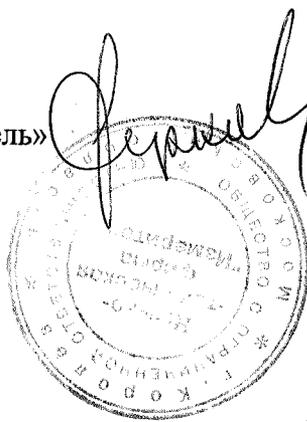
Телефон: (095)-513-12-61

Факс: (095)-513-12-61

e-mail : Izmeritel2002@mail.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО НТФ «Измеритель», г. Королев, ул. К.Маркса, д. 3

Директор ООО НТФ «Измеритель»



В.С. Серков