

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Директор ГЦИ СИ ВНИИМС

А.И. Асташенков

22" 10 1999 г.

Автоматизированные системы измерений и учета нефтепродуктов "Ольха-500"

Внесены в Государственный реестр средств измерений  
Регистрационный № 18909-99  
Взамен №

Выпускаются по ТУ 32 ЦТ 2250-98

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматизированная система измерений и учета нефтепродуктов "Ольха-500" (далее система) предназначена для измерений массы нефтепродуктов при их отпуске в локомотивных депо.

Область применения - на пунктах экипировки локомотивов топливом и маслом во всех локомотивных депо сети железных дорог России и стран СНГ, а также на предприятиях других отраслей, осуществляющих получение, выдачу и учет нефтепродуктов.

## О П И С А Н И Е

Система состоит из следующих основных частей: входного и выходного блоков, шкафа раздаточного и рабочего места оператора.

Рабочая жидкость (дизельное топливо, масло) с внешнего нефтехранилища поступает на входной блок системы, в котором установлены фильтр, плотномер ПВТ-28 (Г.р. №14632-97), датчик температуры ДТ-80/60 и регулирующие вентили. С помощью вентиля производят регулировку расхода для всех постов заправки, а также переключают работу системы с автоматического режима заправки на ручной со снятием показаний с механического счётчика количества жидкости.

Затем рабочая жидкость поступает в выходной блок, где проходит через управляемый вентиль, преобразователь расхода ролико-лопастного типа ПРК-500 (Г.р. №14319-94) и затем поступает на раздаточный шкаф (пост раздачи нефтепродукта). Установленный в блоке вентиль позволяет регулировать расход жидкости данного канала.

Входной и выходной блоки выполнены в виде рамной конструкции, внутри которой размещены гидравлические элементы системы, соединенные между собой трубопроводами.

Рабочее место оператора представляет собой блок управления системой и ПЭВМ с периферией, с помощью которой осуществляется управление системой. Все электронные блоки размещены на столе.

Система обеспечивает выдачу дозы нефтепродуктов по команде оператора, обработку информации, полученной со входного блока и преобразователя расхода, управление вентилями выходных блоков, а также запись, хранение, выбор и распечатку требуемой информации.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Производительность одного поста экипировки, м <sup>3</sup> /ч	от 7,5 до 25
2. Диаметр условного прохода, мм	40
3. Предел допускаемой относительной погрешности измерений массы нефтепродуктов, %	±0,5
4. Диапазон температуры рабочей жидкости, °С	+15...+25
5. Давление рабочей жидкости, МПа, не более	0,4
6. Диапазон кинематической вязкости рабочей жидкости, мм <sup>2</sup> /с	от 1,5 до 100
7. Диапазон плотности рабочей жидкости, кг/м <sup>3</sup>	650-950
8. Число постов экипировки (каналов), управляемых системой одновременно, шт	от 1 до 10
9. Параметры электропитания :	
- напряжение, В	220(+ 22/- 33)
- частота, Гц	50±1
- потребляемая мощность системы, кВт, не более	2
10. Габаритные размеры, мм:	
Блок входной – 2010x780x1340;	
Блок выходной – 1330x580x840;	
Рабочее место оператора – 1530x725x1070;	
Шкаф раздаточный – 480x300x1000.	
11. Масса, кг:	
Блок входной –370 ;	
Блок выходной –190;	
Рабочее место оператора –165;	
Шкаф раздаточный –60.	
12. Средняя наработка до отказа при номинальном расходе, ч	2000
13. Средний срок службы, лет	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию методом печати и на фирменную табличку фотохимическим способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

№п/п	Наименование	Обозначение	Кол., шт	Примечание
1.	Рабочее место оператора	A2544.25.00	1	
2.	Блок входной	A2544.01.00 (A2544.01.00-01)	1...10	В соответствии с заказом

№п/п	Наименование	Обозначение	Кол., шт	Примечание
3.	Блок выходной	A2544.10.00 (A2544.10.00-01)	1...10	В соответствии с заказом
4.	Шкаф раздаточный	A2544.60.00 A2544.60.00-01	1..10	В соответствии с заказом
5.	Руководство по эксплуатации	A2544.00.00 РЭ	1	
6.	Эксплуатационная документация на комплектующее оборудование		комплект	
7.	Методика поверки	РД 32 ЦТ 208-99	1	
8.	Комплект запасных частей	комплект	1	

### ПОВЕРКА

Поверка системы проводится в соответствии с методикой " Автоматизированная система измерений и учета нефтепродуктов «Ольха-500». Методика поверки. РД 32 ЦТ 208-99, утвержденной ВНИИМС 22.10.99г.

Поверочное оборудование – установка поверочная, диапазон измерений массы от 20 до 550 кг, погрешность  $\pm 0,15\%$ .

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 32 ЦТ 2250-98. Автоматизированная система измерений и учета нефтепродуктов «Ольха-500» А2544.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автоматизированная система измерений и учета нефтепродуктов «Ольха-500» соответствует требованиям ТУ 32 ЦТ 2250-98.

Изготовитель: Государственное предприятие - Проектно - конструкторское бюро Департамента локомотивного хозяйства МПС.

Адрес: 107066, Москва, Ольховский пер., 205

Тел. 262-45-06

Директор Проектно- конструкторского  
бюро Департамента локомотивного  
хозяйства МПС РФ

С.А. Судаков



