

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП "ВНИИМС",
руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

2003г.



Установка поверочная расходомерная УПТМ-03	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 25285-03
---	--

Изготовлена по технической документации ООО "ЛУКОЙЛ- Пермнефтепродукт". Зав. № 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная расходомерная УПТМ-03 (далее - установка) предназначена для измерений объема автоцистерн, прицепов -цистерн и полу-прицепов – цистерн по ГОСТ Р 50913, являющихся транспортными мерами полной вместимости (далее - ТМ) с целью проведения их периодической поверки (калибровки) при эксплуатации, а также периодической поверки (калибровки) расходомеров и счетчиков жидкости.

Область применения – контрольно-поверочный пункт Камского центра по техническому обеспечению нефтебаз и АЗС ООО "ЛУКОЙЛ - Пермнефтепродукт", г. Пермь.

ОПИСАНИЕ

Установка включает в себя следующее оборудование:

- пост налива;
- место для монтажа поверяемого расходомера;
- платформенные весы;
- мерник образцовый 2 разряда;
- АРМ оператора;
- операторная;
- площадка налива в ТМ.

В состав поста налива входят:

- датчик массового расхода CMF- 300 в комплекте с преобразователем RFT 9739;
- насосная установка для подачи воды;
- наливной стояк;
- эстакада с лестницей для прохода оператора к горловине автоцистерны;

- резервуары для воды;
- трубопроводная арматура

АРМ оператора получает все входные и выходные сигналы от датчиков поста налива, обрабатывает измеренные параметры, заносит их в базу данных, обеспечивает точный налив заданной дозы и управление работой установки. Данные о количестве воды, залитой в ТМ выводятся на дисплей персонального компьютера.

Место для монтажа поверяемого расходомера позволяет установить и закрепить его на линии подачи воды. Метрологические характеристики регистрируются АРМ аналогично характеристикам при поверке ТМ.

При поверке ТМ вместо поверяемого расходомера устанавливается технологическая вставка.

Площадка налива в ТМ имеет ровную горизонтальную поверхность с уклоном не более 1°.

Установка размещена в крытом ангаре с искусственным освещением, центральным отоплением и оборудована очистными сооружениями.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых расходов, м ³ /ч	0,6...65
Объем образцовых мерников, дм ³	500; 2000
Диапазон измерений массы при взвешивании, кг	500...5000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %:	
объема	± 0,15
массы	± 0,10
Нестабильность расхода, %	± 0,5
Диапазон измерений температуры воды, °С	20 ± 10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	± 0,5
Максимальное рабочее давление в трубопроводах, МПа	1,0
Максимальная высота горловин автоцистерн от уровня земли, мм	3000
Диапазон изменений температуры окружающей среды, °С	20 ± 10
Атмосферное давление, кПа	86 -107
Влажность окружающей среды, %	30 – 80
Электропитание:	
- напряжение, В	220(+10/-15%)
- частота, Гц	50±1
Потребляемая мощность, кВт	50

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Состав	Кол.
1	Пост налива		1
		Датчик массового расхода, CMF-300M391NB в комплекте с преобразователем RFT9739, фирмы "Fisher-Rosemount"	1
		Наливное устройство АСН-5М «Дельта»	1
		Насосная установка	1
		Резервуары для воды объемом 10 м ³ .	2
		Трубопроводная арматура	компл.

№ п/п	Наименование	Состав	Кол.
2	Система управления	АРМ оператора	1
3	Кабели		компл
4	Программное обеспечение	ПО-1	1
5	Образцовый мерник	М-2Р-2000-0,05	1
6	Платформенные весы	VERTEX 2158 фирмы Mettler-Toledo	1
5	Эксплуатационная документация	Руководство по эксплуатации Паспорт	1 1

ПОВЕРКА

Поверка установки проводится в соответствии с методикой, изложенной в разделе 5 Руководства по эксплуатации 1.430.00.000 РЭ "Установка поверочная расходомерная УПТМ-03", согласованной ВНИИМС 08.07.2003г.

Основное поверочное оборудование:

- весы образцовые 3 разряда по ГОСТ 24104;
- гири образцовые 20 кг 4 разряда по ГОСТ 7328;
- цилиндры стеклянные по ГОСТ 18481;
- термометр стеклянный лабораторный типа ТЛ-4, ц.д. 0,1 °С по ТУ 25-2021.003-88

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, хранение.

ГОСТ 8.438 Системы информационно-измерительные. Общие требования.

Техническая документация ООО "ЛУКОЙЛ-Пермнефтепродукт".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка поверочная расходомерная УПТМ-03 утверждена с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включена в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечена при выпуске из производства и в эксплуатации.

РАЗРАБОТЧИК И ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО "ЛУКОЙЛ-Пермнефтепродукт", г. Пермь, ул. Ленина, 77
Тел. 8-(3422)-100-535, 100-340

Главный инженер –

Технический директор

ООО "ЛУКОЙЛ - Пермнефтепродукт"



А.В. Окулов