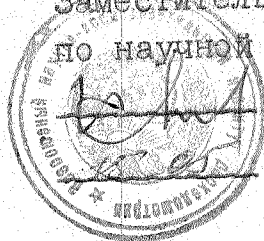


ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКСА ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКОВ "РЕЗЕРВ"
для Государственного реестра

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ВНИИР
по научной работе
М.С. НЕМИРОВ
1991г.



Комплекс программно-технический
для резервуарных парков "Резерв"

Внесен в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания

Регистрационный № 12885-91

Выпускается по техническим условиям ТУ 25-6752.0123-91

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекс программно-технический для резервуарных парков "Резерв" предназначен для автоматического определения массы нефтепродуктов в вертикальных резервуарах согласно ГОСТ 26976-86, сигнализации утечки верхнего и аварийного уровня наполнения и сигнализации избыточного давления и вакуума в газовом пространстве резервуаров. ПТК "Резерв" может быть использован для учетно-расчетных (коммерческих) операций и учетных операций в пределах предприятия.

Объекты использования ПТК "Резерв" - резервуарные парки для хранения нефтепродуктов, а также нефтебазы и склады других ведомств.

О П И С А Н И Е

В основу работы ПТК "Резерв" положен метод измерения гидростатического давления столба жидкости, преобразованного с помощью барботажного датчика (БД) в пневматическое давление, которое блоком пневмокоммутатора (БПК) передается в блок измерительный (БИ), где преобразуется измерительными преобразователями давления в токовый сигнал, а затем в устройстве питания и управления (УПУ2) - в цифровой кодовый сигнал. Автоматическая коррекция погрешностей при измерении давления базируется на использовании встроенных в ПТК образцовых датчиков давления, выдающих тестовые сигналы фиксированных точек на градуировочной характеристике измерительных преобразователей.

По результатам измерения и калибровочным данным резервуара, записанным в памяти блока вычисления, определяется масса нефтепродукта в данном резервуаре. ПТК "Резерв" может выполнять следующие дополнительные функции:

- вычисление уровня наполнения резервуара;
- вычисление свободного объема резервуара;
- вычисление свободного объема по сортам нефтепродуктов;
- вычисление суммарной массы нефтепродуктов по сортам.

ПТК "Резерв" имеет три модификации исполнения:

ПТК "Резерв" на 40 резервуаров;

ПТК "Резерв" на 60 резервуаров;

ПТК "Резерв" на 80 резервуаров.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая относительная погрешность определения массы нефтепродукта, в пределах $\pm 0,5 \%$

Допустимая относительная погрешность измерения гидростатического давления на уровне 1,0 м, в пределах $\pm 0,3 \%$.

Минимальный уровень наполнения резервуара, с которого гарантируется определение массы нефтепродуктов с нормированной погрешностью: 1,0м.

Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от плюс 10 до плюс 35°C и относительной влажности 75% при плюс 30°C и более низких температурах без конденсации влаги.

Электрическое питание от сети переменного тока 220 В с допускаемыми отклонениями от плюс 22 до минус 33 В. Частота питания сети (50±1)Гц.

Потребляемая мощность, 700 ВА

Пневматическое питание давлением от 500 кПа до 600 кПа.

Средняя наработка на отказ 5000ч.

Средний срок службы 10 лет.

Габаритные размеры и масса приведены в табл. I.

Таблица I.

Составные части ПТК	Габаритные размеры, мм не более	Масса, кг
Датчик барботажный (шелевой)	∅105x125	1,6
Гидрозатвор	240x240x750	7
Блок пневмокоммутации БПК	1200x600x450	90
Блок измерительный БИ	1600x600x650	160
Устройство питания и управления УПУ2	740x800x800	100
Дисплей растровый СМ7238-06	425x399x410	14,9
Клавиатура КМ-035	505x240x55	2,6

Концентратор	554x420x150	17
Сигнализатор уровня жидкости ультразвуковой СУУЗ-2МИ	1710x110x76	3,9

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра по ГОСТ 8.383-80 наносится на титульный лист формуляра типографским способом, а на фирменных табличках блоков - способом плоского фотохимического травления.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПТК "РЕЗЕРВ"

приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол-во шт.			Примечание
		ЗЛ1. 565. 006	ЗЛ1. 565. 006-01	ЗЛ1. 565. 006-02	
	Комплекс программно-технический для резервуарных парков "Резерв" в том числе:				
ЗЛ5.105.054	Устройство питания и управления УПУ2	1	1	1	
ЗЛ5.280.007	Блок измерительный БИ	1	1	1	
ЗЛ5.280.006	Блок пневмокоммутации БПК-2		3	4	
З.045.019-12	Дисплей растровый СМ 7238-06	1	1	1	
ЗЛ5.889.017	Гидрозатвор	40	60	80	
ЗЛ5.889.016	Датчик барботажный (щелочной)	40	60	80	
ТУ25-6752.0087-90	Сигнализатор уровня ультразвуковой СУУЗ-2МИ	40	60	80	

ТУ 25-6752.0083-90	Концентратор	10	15	20
ЗЛ1.565.006 ЭД	Ведомость эксплуатационных документов	I	I	I
ЗЛ1.565.006 ЗИ	Комплект запасных частей и принадлежностей	I	I	I

ПОВЕРКА

Поверка ПТК "Резерв" проводится в соответствии с инструкцией "ГСП. Комплекс программно-технический для резервуарных парков "Резерв" ЗЛ1.565.006. Методика поверки". С помощью грузопоршневого манометра избыточного давления МП-2,5 с относительной погрешностью $\pm 0,02\%$.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативным документом ПТК "Резерв" является ТУ 25-6752.0123-91.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекс программно-технический для резервуарных парков "Резерв" соответствует требованиям технических условий ТУ 25-6752.0123-91

Изготовитель: Министерство электротехнической промышленности и приборостроения СССР

Генеральный директор
Азерб. НПО "Нефтегазавтомат"



А.А. Абдуллаев