

СОГЛАСОВАНО

Подлежит публикации
в открытой печати

✓ Заместитель директора
ВНИИР по научной работе
М.С.Немиров
1992 г.



	✓ Виз. Сч.: 29.01 ✓ Уровнемер ✓ ИУНВ-2	Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № _____ Взамен № _____
--	--	--

Выпускается по техническим условиям _____

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

✓ Уровнемер ИУНВ-2 (далее уровнемер) предназначен для определения уровней нефтепродуктов и подтоварной воды в емкостях хранения на складах ГСМ и автозаправочных станциях различных производственных подразделений. А также для измерения базовой высоты до днища емкости.

2. ОПИСАНИЕ

0.1 2.1. Уровнемер является портативным прибором с автономным питанием от двух элементов А-316.

2.2. Уровнемер состоит из корпуса, мерной ленты и датчика. В корпусе размещены: электронная плата, два элемента питания А-316, две катушки для намотки мерной ленты, тормозное устройство с кнопкой для фиксации мерной ленты. На одной оси с катушками укреплен маховичок для управления движением ленты.

На лицевой панели корпуса размещены: таблица поправок, тумблер переключения режимов работы, поле индикации, тумблер включения питания, обозначение взрывозащиты, указатели базовой высоты (БВ), уровня подтоварной воды (В), уровня нефтепродук-

та (Н).

Мерная лента выполнена в виде двух стальных лент электрически изолированных друг от друга: на внешней ленте нанесены деления. Эта лента с одной стороны электрически соединена со скользящим контактом первой катушки, а с другой с одним из выводов магнитоуправляемого контакта. Внутренняя лента без делений и наматывается на вторую катушку. Эта лента также с одной стороны электрически соединена со скользящим контактом второй катушки, а с другой с корпусом датчика.

Датчик состоит из корпуса, в котором размещен поплавок с постоянным магнитом и магнитоуправляемый контакт, один из выводов которого соединен с внешней лентой, а другой с корпусом датчика.

2.3. При определении уровня подтоварной воды использован принцип различной проводимости сред "вода-нефтепродукт", а при определении уровня нефтепродукта использован принцип изменения магнитного поля в зоне магнитоуправляемого контакта.

2.4. Работа уровнемера происходит следующим образом. Уровнемер устанавливают на трубу базовой высоты. Включают питание, тумблер режима работы - измерение уровня нефтепродукта "Н" и нажимают кнопку тормоза. Под воздействием массы датчика мерная лента приходит в движение. Скорость движения ленты вручную регулируют с помощью маховика. При достижении поверхности нефтепродукта загорается световой индикатор (Н), По шкале определяют уровень нефтепродукта.

При определении уровня воды тумблер режима работы переводят на "В", нажимают на кнопку тормоза. Датчик опускается. При достижении границы нефтепродукт-вода загорается световой индикатор "В". По шкале определяют уровень подтоварной воды.

При достижении датчиком дна емкости загорается световой индикатор базовой высоты (Б/В). По шкале фиксируют значение базовой высоты.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 0.2 3.1. Контролируемая среда - бензин, керосин, дизтопливо, вода.
- 0.3 3.2. Диапазон измерения, мм - 0-5000.
- 0.4 3.3. Дискретность измерения, мм - I
- 0.5 3.4. Температура окружающей среды, °C - -10 ... +35
- 0.6 3.5. Относительная влажность воздуха до 100% при +25°C
- 0.7 3.6. Основная погрешность, мм - не более ±2
- 0.8 3.7. Напряжение питания, В - 3_I
- 0.9 3.8. Ток потребления, мА - не более 25
- 0.10 3.9. Время подготовки к работе, мин - не более I
- 0.11 3.10. Время непрерывной работы, мин - не более 30
- 0.12 3.11. Масса уровнемера, кг - не более 3,0
- 0.13 3.12. Габаритные размеры уровнемера в нерабочем состоянии, мм - не более 349x115x162

4. ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

4.1. Знак Государственного реестра наносится

- на табличку, укрепленную на корпусе уровнемера;

- на паспорте уровнемера рядом с товарным знаком и наименованием предприятия-изготовителя.

5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1. В комплект уровнемера входят:

- уровнемер ИУНВ-2 (без источников питания) - I шт. ;

- элементы питания АЗІ6 - 2 шт.;

- техническое описание и инструкция по эксплуатации - I шт.;

- методика (паспорт) поверки (приложение к техническому описанию) - I шт.

6. ПОВЕРКА

6.1. Поверка уровнемера производится в соответствии с методикой, разработанной СибИМЭ

6.2. Поверка уровнемера производится с применением устройства АП 88.00.00.000, разработанного ОПКТБ СибИМЭ и аттестованного во ВНИИР (свидетельство № 2914).

7. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

7.1. Основные нормативные документы

- технические условия;
- техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- методика первичной и периодической государственной поверок.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

8.1. Уровнемер ИУНВ-2 соответствует требованиям нормативно-технической документации.

✓ 8.2. Изготовитель уровнемера ИУНВ-2 Волгоградский опытный завод "Эталон".

✓ Разработчик: Сиб. НИИ механизации и электрификации сельского хозяйства.



[Signature]
Г.Е.Чепурин