

# ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСРЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Приложение к свидетельству  
№ 4106206 утверждению типа  
средств измерений

Руководитель Казанского  
главного метрологического центра ВНИИР



И. Реут  
2010 г.

|  |   |
|--|---|
| <b>Установка поверочная уровнемерная<br/>УПУ 1500М</b> | Внесена в государственный реестр<br>средств измерений.<br>Регистрационный № <u>45416-10</u><br>Взамен № _____ |
|--|---|

Изготовлена по технической документации КД 45110.000 Уфимского  
наладочного управления ОАО «Нефтеавтоматика». Заводской номер 01.

## Назначение и область применения

Установка УПУ 1500М предназначена для поверки в лабораторных условиях  
уровнемеров У1500, У1500М, У1500М-DIN с датчиками гибкой и жесткой  
конструкции с пределами допускаемой абсолютной погрешности  $\pm 3$  мм и выше,  
диапазоном измерения до 16м, при их выпуске из производства и эксплуатации,  
методом имитации уровня.

## Описание

Установка УПУ 1500М представляет собой рабочий стол, который состоит из  
скрепленных между собой прямоугольных алюминиевых профилей и закреплен с  
помощью кронштейнов к вертикальной стене помещения лаборатории. Стол  
предназначен для размещения на нем испытуемого уровнемера, крепления  
измерительной ленты рулетки и П-образных направляющих полозьев для плавного  
перемещения по ним подвижной каретки.

Подвижная каретка предназначена для изменения положения указателя каретки  
(стрелки) и закрепленного магнита над чувствительным элементом датчика  
уровнемера, имитируя перемещение поплавка. Каретка состоит из кронштейна с  
закрепленным магнитом, указателя положения каретки (стрелки), увеличительной  
линзы и роликов, обеспечивающих легкое перемещение по направляющим рабочего  
стола.

Основной составляющей частью УПУ является рулетка типа Р20Н2Г, ГОСТ 7502-98, измерительная лента которой закреплена на столе установки параллельно испытуемому уровнемеру. Измерительная лента служит для снятия показаний положения имитатора поплавка уровнемера.

Натяжное устройство предназначено для обеспечения прямолинейного положения на столе УПУ уровнемеров с гибким чувствительным элементом. Состоит из гибкого троса, закрепленного с одной стороны к концу уровнемера, перекинутого через кронштейн с роликом и подвески с грузом, прикрепленной ко второму концу троса.

Установка работает по принципу имитации уровня механическим передвижением каретки со стрелкой вдоль оболочки датчика уровнемера. Отсчет положения на измерительной рулетке производится по указателю положения стрелки, установленной на подвижной каретке.

### Основные технические характеристики

Диапазон измерения уровня, мм, не более ..... 16 000;  
 Пределы абсолютной погрешности, мм ..... ±1;  
 Габаритные размеры установки, мм, не более ..... 16200x900x165;  
 Масса установки, кг, не более..... 110;  
 Масса груза, растягивающего датчик гибкой конструкции, кг, не более..... 23;  
 Срок службы, лет, не менее..... 10.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится:

- на табличке, закрепленной на столешнице установки методом гравировки;
- на паспорте установки, рядом с товарным знаком и наименованием предприятия-изготовителя типографским способом.

### Комплектность

| № п/п | Наименование                                       | Обозначение  | Кол-во | Примечания |
|-------|--|--------------|--------|------------|
| 1.    | Установка поверочная<br>уровнемерная УПУ 1500М     | 45110.000    | 1      |            |
| 2     | Руководство по эксплуатации<br>с методикой поверки | 45110.000 РЭ | 1      |            |
| 3.    | Паспорт  |              | 1      |            |

## Поверка

Поверка осуществляется в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации 45110.000 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в июне 2010г.

Межповерочный интервал 1 год.

Основные средства поверки:

- средства поверки в соответствии с МИ 1780-87 «Методические указания. ГСИ. Ленты образцовые и рулетки металлические измерительные. Методика поверки»;
- штангенциркуль с ценой деления 0,05мм, диапазон измерения 0–250мм, ГОСТ 166-89;
- линейка измерительная металлическая, диапазон измерения 0–1000мм, цена деления 1мм, по ГОСТ 427-75;
- термометр метеорологический стеклянный, цена деления 1°С, по ГОСТ 112-78;
- гигрометр психрометрический ВИТ-1, ТУ 25-11.1645-84;
- уровень рамный или брусковый по ГОСТ 9392 -89;
- весы товарные общего назначения РП 500 Ш13МУ2, ТУ 25 006.1296-79.

## Нормативные и технические документы

Техническая документация КД 45110.000 Уфимского наладочного управления, филиала ОАО «Нефтеавтоматика».

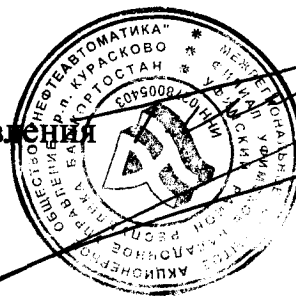
## Заключение

Тип установки поверочной уровнемерной УПУ 1500М утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при вводе в эксплуатацию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## Изготовитель

Уфимское наладочное управление, филиал ОАО «Нефтеавтоматика»  
450511, РБ, Уфимский район, п/о Михайловка, р.п.Курасково  
Тел/факс (347) 281-22-14, 262-15-84, 262-15-93  
E-mail [Kozmina-ok@nefteavtomatika.ru](mailto:Kozmina-ok@nefteavtomatika.ru)

И.о.директора Уфимского наладочного управления



Г.Р.Шакиров