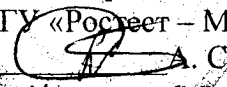


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВНО  
Руководитель ГЦИ СИ –  
Зам. Генерального директора  
ФГУ «Росреестр – Москва»  
 А. С. Евдокимов  
«12» \_\_\_\_\_ 2009г.

Установки измерительные «Нара 300»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36170-09</u> Взамен № 36170-08
---------------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213–018-75222876-2007 ЗАО «Нара».

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки измерительные «Нара 300» (далее – установки), предназначены для измерения объема или массы товарной нефти по ГОСТ Р 51858-2002 и нефтепродуктов (далее – продукта) с вязкостью от 0,55 до 150 мм<sup>2</sup>/с (сСт) при выдаче их автомобильные или железнодорожные цистерны с учетом требований учетно-расчетных операций, а также при технологических операциях перекачки продуктов на нефтебазах и нефтеперерабатывающих заводах.

Область применения – пункты «слива-налива» на нефтебазах, нефтеперерабатывающих заводах и автозаправочных станциях.

### ОПИСАНИЕ

Установки изготавливаются в климатическом исполнении У 2 по ГОСТ 15150-69 и предназначены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до + 40 °С, относительной влажности от 30 до 100 %.

Установки изготавливаются пяти модификаций: 310, 320, 330, 341БН и 351БН, различающиеся диапазоном измеряемого расхода продукта, типом счетчика жидкости и электронасосного агрегата.

Установки встраиваются в систему «слива-налива» продуктов в автомобильные или железнодорожные цистерны на наливных пунктах нефтебаз и автозаправочных станций, а также при технологических операциях перекачки на нефтеперерабатывающих заводах.

Продукты по трубопроводу «Вход» поступают через электронасосный агрегат в фильтр, газоотделитель установки, затем в счетчик жидкости, данные с которого передаются в отсчетное устройство, отображающее информацию о прошедшем через счетчик объеме (или массе) продукта. Из счетчика продукт поступает в электромагнитный регулирующий клапан, выходной фланец которого подключается к приемному трубопроводу или наливному стояку.

Установка состоит из следующих сборочных единиц:

- счетчика - расходомера:

Promass фирмы «Endress+ Hauser GmbH+ Co, KG», Германия, Госреестр 15201-07,  
или Micro Motion фирмы «Emerson Process Management/Micro Motion Inc.»,  
США, Нидерланды, Госреестр № 13425-06,  
или ROTAMASS фирмы «Rota Yokogawa GmbH & Co. KG», Германия, Госреестр  
№ 27054-04,

- или OPTIMASS фирмы «KROHNE Messtechnik GmbH & Co. KG», Германия,  
Госреестр № 32921-0 ;
- сепаратора воздуха N169/80 или N 178/100 фирмы « Policske strojirny a.s.», Чехия;
  - фильтров жидкости прямого и углового F 104/80 или F 114/100 ЗАО «Нара», Россия, или фирмы « Policske strojirny a.s.», Чехия;
  - фильтра- газоотделителя FN 501/50 или FN 501/80 ЗАО «Нара», Россия, или фирмы « Policske strojirny a.s.», Чехия;
  - коробки клеммной ККВ-12 ЗАО «Нара», Россия;
  - клапана гидравлического двухступенчатого V270 фирмы « Policske strojirny a.s.», Чехия;
  - устройства отсчетного « Топаз – 106К1-Е» ООО «Топаз-сервис», г. Волгодонск-27;
  - поста управления КУ-90 ОАО «ВЭЛАН», г. Зеленокумск;
  - устройства заземления и контроля УЗА -2МК-04 ООО «АЛВИК»;
  - электронасосного агрегата КМ-100-80-170 с электродвигателем АИМ132 ОАО Промприбор» или электронасосного агрегата АСВН-80 с электродвигателем ВА132 или электронасосного агрегата СЦН-75/70 с электродвигателем ВА200 или электронасосного агрегата КМН-125-100-160 с электродвигателем ВА180 ОАО «ВЭМЭ» .

Установки имеют следующее обозначение при заказе «Нара 300» модификация 3XX X, где :

- первое X – диапазон расхода:

- 1 - расход 166...500 л/мин;
- 2 - расход 533...2000 л/мин;
- 3 - расход 2500...4000 л/мин.
- 4 - расход 4000...28000 л/мин.
- 5 - расход 28000...33750 л/мин.

- второе - X - счетчики - расходомеры:

- 0 - Promass фирмы «Endress+ Hauser GmbH + Co, KG» Германия;
- 1 - Micro Motion фирмы «Emerson Process Management/Micro Motion Inc.», США, Нидерланды;
- 2 - ROTAMASS фирмы «Rota Yokogawa GmbH & Co. KG», Германия;
- 3 - OPTIMASS 7000 и 7100 фирмы «KROHNE Messtechnik GmbH & Co. KG», Германия, Германия.

- третье X - тип электронасосного агрегата:

- С- насос самовсасывающий;
- Н – насос несамовсасывающий;
- БН – без насоса.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификации	31X	32X	33X	341БН	351БН
1	2	3	4	5	6
Диапазон измеряемого расхода продукта, л/мин (кг/мин)	166 – 500 (133-400)	533 – 2000 (425-1600)	2500 – 4000 (2000-3200)	4000-28000 (3200-22400)	28000-33750 (22400-27000)
Наименьший измеряемый объем, л (кг)	100	100	100	500	500
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема или массы, %	± 0,15				
Сходимость показаний, %	0,15				

1	2	3	4	5	6
Сходимость показаний, %	0,15				
Рабочее давление, МПа:					
- максимальное	1,0	1,0	1,0	4,0	4,0
- минимальное	0,1	0,1	0,1	2,5	2,5
Верхний предел показаний указателя разового учета отсчетного устройства, л (кг)	99 999				
Верхний предел показаний указателя суммарного учета отсчетного устройства, л (кг)	99 999 999				
Дискретность отображения информации отсчетного устройства, л (кг)	1				
Параметры электропитания от сети переменного тока:	(380) <sup>+10%</sup> - 15%				
- напряжение, В	50 ± 1				
- частота, Гц					
Потребляемая мощность, В А, не более	100				
Габаритные размеры, мм, не более	1400 х 900 х 1200	2000 х 900 х 1500	2600 х 950 х 2200	1000 х 2600 х 2200	1000 х 2600 х 2500
Масса, кг, не более	600	700	1000	1500	1500
Средний срок службы, лет, не менее	10				

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку установки фотохимическим способом и на эксплуатационную документацию типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Установка	1 шт.
2 Запасные части	1 комплект
3 Эксплуатационная документация на установку	1 экз.
4 Эксплуатационная документация на комплектующие изделия, входящие в состав установки	1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с Методикой поверки, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест- Москва» 02.08.2007 г. и являющейся разделом Руководства по эксплуатации.

Межповерочный интервал - 1 год.

Основное поверочное оборудование:

весы электронные по ГОСТ 29329-92 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания 3000 кг;

мерник металлический 2-го разряда, вместимостью 2000 л с относительной погрешностью ± 0,05.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4213-018-75222876-2007 ЗАО «Нара».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установок измерительных «Нара 300» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Установка имеет Сертификат соответствия № РОСС RU. ГБ05. В 02097 выдан Органом по сертификации НАНИО «ЦСВЭ».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «Нара», 142207, России, Московской области,  
г. Серпухов, ул. Полевая, 1.

Генеральный директор  
ЗАО «Нара»



О.А. Турушев