



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

4953

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

1 июня 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 10-07 от 25.10.2007 г.) утвержден тип

Установки измерительные НАРА-100,

ЗАО «НАРА», г. Серпухов Московской обл.,  
Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером РБ 03 07 3556 07 и допущен к применению в Республике Беларусь с 25 октября 2007 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

01 ноября 2007 г.



г. НТК по метрологии Госстандарт

№ 10-07

25 ОКТ 2007

секретарь НТК

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Установки измерительные «Нара-100»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № <u>30208-05</u>
---------------------------------------	---

Выпускаются по технической документации ТУ.4213-015-03467879-2005 ОАО «АЗТ».

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки измерительные «Нара-100» (далее - установка) предназначены для измерения объёма нефтепродуктов с вязкостью от 0,55 до 40 мм<sup>2</sup>/с (сСт) при операциях «слива-налива» в автомобильные и железнодорожные цистерны, а также при технологических операциях перекачки нефтепродуктов на нефтебазах и нефтеперерабатывающих заводах.

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

## ОПИСАНИЕ

Установки изготавливаются в климатическом исполнении У категории I по ГОСТ 15150-69 и предназначены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 40 °C до плюс 50 °C, и относительной влажности от 30 % до 100 %.

Установки изготавливаются трех моделей: мод. 101, мод. 102 и мод. 103, различающихся диапазоном расхода нефтепродуктов, типом измерителя объема и типом электронасосного агрегата.

Установки мод. 10X.C2 и мод. 10X.H2 предназначены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 40 °C до плюс 40 °C.

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

Нефтепродукты по трубопроводу «вход» поступают через электронасосный агрегат в газоотделитель установки, затем в расходомер-счётчик, данные с которого передаются в отсчетное устройство, отображающее информацию о прошедшем через расходомер-счётчик объеме нефтепродукта. Из расходомера-счетчика нефтепродукт поступает в электромагнитный регулирующий клапан, выходной фланец которого подключается к приёмному трубопроводу или наливному стояку.

Установка мод. 10X.X1 состоит из следующих узлов:

- газоотделителя с встроенным фильтром и клапаном-поплавком;
- расходомера-счётчика жидкости и газа НОРД-О-Р, г. Москва;
- датчика импульсов;
- отсчетного устройства, обеспечивающего индикацию информации о прошедшем через расходомер-счётчик объёме нефтепродуктов;

- электромагнитного клапана регулирующего двухкаксадного СЕНС DN 50/25 PN25 или СЕНС DN 80/25 PN25, г. Заречный;

- поста управления ПВК-22У1 или ПВК-24У1, г. Зеленокумск;

- устройства контроля заземления УЗА – 2МК, г. Москва.

Установка мод. 10Х.Х2 состоит из следующих узлов:

- газоотделителя фирмы «POLICSKE STROJIRNY a.s.», Чехия;

- счётчика жидкости 9501 фирмы «POLICKE STROJIRNY a.s.», или 7676 с датчиком импульсов фирмы «VEEDER-ROOT» или с датчиком расхода топлива АЗТ 5.105.252.03, ЗАО «Нара», г. Серпухов;

- электромагнитного гидравлического клапана V 270/80, фирмы «POLICSKE STROJIRNY a.s.», Чехия;

- электронасосного агрегата, Россия, ОАО «Промприбор», г. Ливны или ОАО «ЭНА», г. Москва;

- поста управления кнопочного КУ – 90, г. Зеленокумск;

- устройства контроля заземления УЗА – 2МК, г. Москва.

Установки имеют следующее обозначения при заказе: «Нара 100» мод. 10Х. ХХ, где – первое Х – диапазон расхода:

1 - расход 166...500 л/мин;

2 - " - 533...2000 л/мин;

3 - " - 2500...4000 л/мин,

– второе Х – тип электронасосного агрегата:

О - без электронасосного агрегата;

С - самовсасывающий электронасосный агрегат;

Н - несамовсасывающий электронасосный агрегат,

– третье Х – 1 - расходомер- счетчик жидкости и газа НОРД-О, Россия;

2 - счетчик жидкости 9501 фирмы «POLICKE STROJIRNY a.s.», Чехия,  
под торговой маркой «HEFA».

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Мод. 101	Мод. 102	Мод. 103
Диапазон расхода нефтепродуктов, л/мин .....	166...500	533...2000	2500...4000
Наименьший измеряемый объём, л.....	500	2000	2000
Пределы допускаемой относительной погрешности, %, не более.....	± 0,25		
Сходимость показаний, % .....	0,25		
Рабочее давление, МПа:			
- максимальное .....	до 1,0	до 1,0	до 1,6
- минимальное .....	0,1	0,25	0,25
Верхний предел показаний указателя разового учёта отсчетного устройства, л .....	99 999		
Верхний предел показаний указателя суммарного учёта отсчетного устройства, л .....	99 999 999		
Дискретность отображения информации отсчетного устройства, л .....	1		
Параметры электропитания от сети переменного тока:			
- напряжение, В.....	(220) $^{+10\%}_{-15\%}$ ; (380) $^{+10\%}_{-15\%}$		
- частота, Гц.....	50 ± 1		
Потребляемая мощность, В·А, не более .....	100		
Габаритные размеры, мм, не более .....	1620x590x x1400	1620x770x x1740	1700x 650x x2140
Масса, кг, не более .....	500	700	750

Средний срок службы, лет, не менее .....	10
Маркировка взрывозащиты.....	2ExdeibsIIBT3
мод.10Х.Х2	2ExdemsiibIIBT3

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспортную табличку, расположенную на каркасе, фотоэлектрическим способом и на Руководство по эксплуатации типографским способом в правом верхнем углу титульного листа.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- |  |        |
|--|--------|
| 1 Установка измерительная.....                           | 1 шт.  |
| 2 Руководство по эксплуатации установки «Нара-100» ..... | 1 экз. |
| 3 Руководство по эксплуатации расходомера-счётчика ..... | 1 экз. |

### ПОВЕРКА

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

Основное поверочное оборудование: весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329-92 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания 3000 кг.

Межпроверочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ОАО «АЗТ», Серпухов, ТУ 4213-015-03467879-2005.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установок «Нара-100» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Установка имеет Сертификаты соответствия № РОСС RU.ГБ05.В01314, РОСС RU.ГБ05.В01577, выданы Органом по сертификации НАИО «ЦСВЭ».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «Нара», 142207, Россия, Московская обл., г. Серпухов,  
ул. Полевая, 1. Тел./факс (4967)75-48-92.

Генеральный директор  
ЗАО «Нара»

В.А. Азовцев