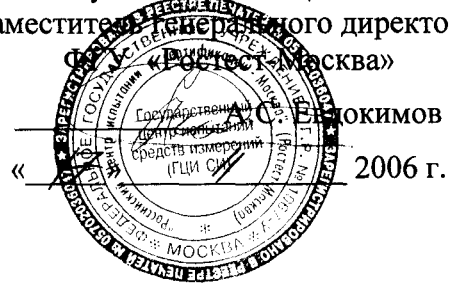


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
заместитель генерального директора



Установки групповые трехфазные замерные автоматизированные АГТЗУ «НРС 25(40)-8(10,14)-400-400, НРС 25(40)-8(10,14)-800-800, НРС 25(40)-8(2,6)-1500-1500»

**Внесены в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный № 33540-06
Взамен № _____**

Выпускаются по техническим условиям ТУ 3667-001-48728610-05. ЗАО «Нижегородскремсервис» г. Нижневартовск.

Назначение и область применения

Установки групповые трехфазные замерные автоматизированные АГТЗУ «НРС 25(40)-8(10,14)-400-400, НРС 25(40)-8(10,14)-800-800, НРС 25(40)-8(2,6)-1500-1500» (далее - установки), предназначены для измерений объемного расхода воды, нефти и объема газа, приведенного к стандартным условиям, определения дебита нефтяных скважин.

Установки применяются в нефтяной и газовой промышленности.
Климатическое исполнение – УХЛ.1 по ГОСТ 15150.

Описание типа

Установка состоит из блока местной автоматики (далее – БМА) и технологического блока (далее – БТ).

БТ состоит из:

- переключателя скважин многоходового, предназначенного для последовательного (поочередного) подключения измеряемых скважин;
- сепаратора, предназначенного для разделения продукции скважин на воду, нефть и газ;
- мерных сосудов с установленными датчиками верхнего и нижнего уровня, предназначенных для измерений объема нефти и воды;
- счетчика газа вихревого СВГ (Госреестр № 13489-00), предназначенного для измерений объемного расхода газа, и вычисления объема газа приведенного к стандартным условиям;
- влагомера нефти поточного ВНП-100 (Госреестр №27359-04) или влагомера сырой нефти ВСН-2 (Госреестр №24604-03).
- устройств отопления, освещения, сигнализаций и вентиляции.

БМА состоит из:

- комплекса измерительно-вычислительного и управляющего на базе PLC (Госреестр № 15652-04) предназначенного для управления работой установки, технологического контроля, обработки результатов измерений, визуализации, архи-

вирования в энергонезависимой памяти результатов измерений и передачи по интерфейсу RS 485 на диспетчерский пункт.

- силового шкафа, состоящего из входного выключателя, автоматических выключателей и магнитных пускателей.

Установка работает в ручном, автоматическом (по заданной местной программе) и телемеханическом режимах.

Принцип действия установки основан на разделении продукции скважины на три компонента и на непрерывном прямом измерении объемного расхода жидких компонентов с помощью мерных сосудов и непрерывном измерении объемного расхода газа с помощью счетчика газа вихревого с последующим приведением к стандартным условиям.

Основные технические характеристики

Технические характеристики	Тип установки		
	НРС 25(40)-8(10,14)-400-400	НРС 25(40)-8(10,14)-800-800	НРС 25(40)-8(2,6)-1500-1500
Диапазон измерений объемного расхода воды, нефти, м ³ /сут.	от 1 до 400	от 1 до 800	от 5 до 1500
Диапазон измерений объемного расхода газа, м ³ /ч	от 4 до 160		от 10 до 400
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений объемного расхода воды, нефти, %	±1,0		
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объемного расхода газа, % в диапазоне расходов: от Q _{min} до 0,1Q _{max} от 0,1Q _{max} до 0,9Q _{max} от 0,9Q _{max} до Q _{max}	±1,5 ±1,0 ±1,5		
Пределы допускаемой относительной погрешности определения объема газа, приведенного к нормальным условиям, %	±2,5		
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений времени, %	±0,05		
Количество подключаемых к установке скважин, шт	8; 10; 14	8; 10; 14	2; 6; 8

Рабочая среда – продукция нефтяных скважин с параметрами:

- рабочее давление, не более, МПа, 2,5 (4,0)
- температура, °С от плюс 5 до плюс 90
- кинематическая вязкость жидкости, м²/с от 1·10⁻⁶ до 150·10⁻⁶
- плотность жидких компонентов, кг/м³ от 800 до 1100
- газосодержание, ст.м³/м³ от 4 до 300
- содержание воды в жидкости, % от 0 до 100
- содержание сероводорода не регламентируется

Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50±1), В.....220/380^(+10%/-15%).

Мощность, потребляемая установкой от сети, не более, кВт.....10.

По взрывопожарной и пожарной опасности установки относятся к помещениям с производствами категорий А по ВНТП 01.87.04 и НПБ 105.

Класс взрывоопасной зоны в помещении – В1-а по классификации «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

Категория и группа взрывоопасной смеси – Т3 по ГОСТ Р 51330.0.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации установки типографическим способом.

Комплектность

В комплектность поставки установки входят:

- установка групповая трехфазная замерная автоматизированная АГТЗУ;
- комплект ЗИП согласно ведомости ЗИП;
- комплект эксплуатационной документации согласно ведомости эксплуатационных документов;
- методика поверки.

Поверка

Поверка установок проводится в соответствии с документом «Установки групповые трехфазные замерные автоматизированные АГТЗУ «НРС 25(40)-8(10,14)-400-400, НРС 25(40)-8(10,14)-800-800, НРС 25(40)-8(2,6)-1500-1500. Методика поверки». Утвержденным руководителем ФГУ «Ростест-Москва» в декабре 2006 года.

Основные средства поверки: образцовые мерники 2 разряда, вместимость от 1 до 100 литров; цилиндры 2 класса по ГОСТ, вместимость от 50 до 2000 мл, секундомер СОПР-2а-3-221 ТУ 25-1819.0021-90.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

Технические условия ТУ 3667-001-48728610-05.

Заключение

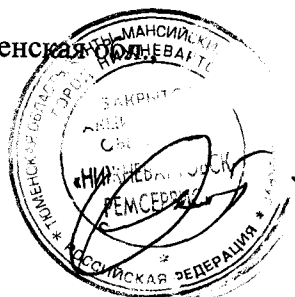
Тип установок групповых трехфазных замерных автоматизированных АГТЗУ «НРС 25(40)-8(10,14)-400-400, НРС 25(40)-8(10,14)-800-800, НРС 25(40)-8(2,6)-1500-1500» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Разрешение на применение № РРС 00-20038 от 27.03.2006 г. выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Изготовитель:

ЗАО «Нижевартовскремсервис»
628606, Ханты-Мансийский АО-Югра, Тюменская обл.
г. Нижневартовск, ул. Авиаторов, 27.

Генеральный директор
ЗАО «Нижевартовскремсервис»



Д.А.Сапожников ✓