

Система измерения количества нефти СИКН



СИКН предназначены для измерения количества и качества нефти и нефтепродуктов (ШФЛУ, стабильный конденсат, нефть товарная и сырая) при коммерческом и оперативном учете. Технологическая часть в составе: блока фильтров, блока измерительных линий и блока контроля качества изготавливается в блочно-модульном исполнении. Каждый блок выполняется в железнодорожных габаритах на рамных основаниях. СИКН выполняется как открытого исполнения (на рамах), так и в отопляемых блок-боксах.

НАЗНАЧЕНИЕ

Узел учета нефти (СИКН) представляет собой целый комплекс измерительных приборов и специального оборудования, которое предназначено для измерения физических и химических параметров нефтяной смеси. С помощью данного узла проводятся измерения массового расхода, давления и температуры природного материала. Вычислительные узлы могут устанавливаться в различных точках контролируемого нефтяного потока. Стационарный узел учета нефти используется на промышленных объектах с целью оперативного подсчета смеси.

Конструкция узлов учета нефти

Современный узел учета расхода нефти чаще всего устанавливается на открытом пространстве или в отдельном помещении. Все оборудование монтируется на отдельных железобетонных платформах, которые оборудованы крепежными элементами и закладными деталями.

Стационарная система измерения количества нефти обладает следующими механизмами:

- Блок измерителей – содержит датчики контроля;
- Блок качества – включает в себя автоматический заборный механизм для исследования нефти;
- Проверочные системы;
- Измерительно-вычислительные механизмы;
- Дополнительное оборудование – запорная арматура, фильтры и прочее.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта sna@nt-rt.ru || Сайт: <http://sibneft.nt-rt.ru>

Комплексный коммерческий узел учета расхода нефти соответствует всем государственным техническим требованиям, а также имеет встроенную защиту окружающей среды. Общая конструкция СИКН обладает высокой устойчивостью к негативным воздействиям, повышенным температурным режимам и механическим повреждениям. В зависимости от климатических условий местности система измерения количества нефти может быть изготовлена по открытому типу или в специальном защитном боксе.

Функции СИКН

Универсальная система измерения количества нефти в Тюмени предназначена для полного контроля расхода нефти, слежения за ее температурой, давлением и общим физико-химическим состоянием. Данные станции необходимы для создания специальных коммерческих и оперативных учетов на различных производственных предприятиях.

Основные функции СИКН:

- получение всех сведений о нефти;
- контроль расхода;
- отслеживание состояния нефти;

Отдельный коммерческий узел учета нефти может быть смонтирован на любом типе промышленного объекта с учетом особенностей его конструкции.

ОПИСАНИЕ

СИКН состоит из технологической части и аппаратуры сбора и обработки информации. СИКН выполняются как на базе турбинных, так и на базе массовых датчиков расхода, в соответствии с руководящими документами по учету нефти «Рекомендации по определению массы нефти при учетных операциях с применением систем измерений количества и показателей качества нефти», МИ 2825-2003 и МИ 2693-2001, в комплектации, определяемой Заказчиком, на основе технологии откачки конкретного объекта.

В качестве СОИ (Системы обработки информации) применяются измерительные комплексы, сертифицированные и внесенные в Государственный Реестр Системы Сертификации средств измерений.

Технологическая часть (в составе блока фильтров, блока измерительных линий и блока контроля качества) изготавливается в блочно-модульном исполнении. Каждый блок выполняется в железнодорожных габаритах на рамных основаниях.

СИКН выполняется как открытого исполнения (на рамах), так и в отопляемых блок-боксах. На площадке заказчика блоки собираются между собой согласно технологической схеме. Единой является и дренажная система. Силовая и контрольная кабельная разводка внутри блоков монтируется на заводе и выводятся на взрывозащищенные клеммные коробки. Внутри блок-боксов устанавливаются сигнализаторы загазованности и пожара, взрывозащищенные электроотопители, осветительная арматура и вентилятор.

ИЗМЕРЯЕМАЯ СРЕДА

Нефть сырая и товарная, стабильный конденсат, ШФЛУ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел основной приведенной погрешности измерения массы брутто нефти: при коммерческом учете $\pm 0,25$ %; при оперативном учете $\pm 0,5$ % (при обводненности до 30 %) и $\pm 1,0$ % (при обводненности более 30 %)
Условный проход входного и выходного коллекторов от 80 до 400 мм
Условный диаметр преобразователей расхода жидкости: турбинных 50, 80, 100, 150 мм; массовых 50, 80, 100, 150 мм.
Количество измерительных линий от 3 до 10
Пропускная способность узла учета от 20 до 3000 т/час
Рабочее давление 2,5; 4,0; 6,3 МПа