



**Каталог по
системам учета
Daniel®**



EMERSON™
Process Management

У Вас есть неучтенные углеводороды в Вашей отчетности?

Когда ставки высоки
любое количество
неучтенных
углеводородов важно.
Поэтому Ваша компания
может положиться
на проверенную
технологии измерений
и промышленный
опыт Daniel в
вопросах сокращения
затрат, улучшения
сервиса и повышения
рентабельности
производства.

Информация о фирме Daniel®

Более 70 лет Daniel Measurement and Control поставляет лучшие в классе приборы и системы для коммерческого учета расхода жидкости и газа в нефтяной и газовой промышленности. Известное во всем мире имя Daniel является синонимом качественной продукции, промышленного опыта, надежности и передовых технологий. Глобальная сеть фирмы Daniel обеспечивает помощь и поддержку заказчикам по всему миру.

Daniel, являясь подразделением компании Emerson Process Management, предлагает лучшие решения, благодаря которым заказчики могут снизить затраты на техническое обслуживание и повысить эффективность производства. Прогресс и постоянное улучшение технологий являются залогом успеха заказчиков. В свою очередь кредо Daniel – это продолжать завоевывать и сохранять доверие заказчиков.

Постоянное развитие технологий, создание новых технических решений, глобальная организация – все это свидетельствует о росте Daniel, продукции которой Вы можете доверять.

Являясь частью группы компаний Emerson Process Management и компании учредителя Emerson Electric Co. (NYSE:EMR) с годовым оборотом в 21 миллиард долларов Daniel имеет хорошую финансовую стабильность, прочное положение и богатый опыт.

Что мы делаем

Подразделение Daniel Engineered Systems фирмы Daniel поставляет передовые системы учета и измерения расхода для клиентов в нефтяной и газовой промышленности. Эти системы обычно включают в себя измерительные узлы, пружеры, пульта управления и специальные пользовательские интерфейсы для систем жидкости и газа.

Мы поставляем измерительное и проверочное оборудование в виде интегрированных систем. Иными словами, они конструируются на основе эксплуатационных требований и требований по измерению конкретных сред для работы в виде единой системы, а затем тщательно изготавливаются, собираются и тестируются. Подразделение Engineered Systems занимается сбором всех этих элементов вместе и несет полную ответственность за проектирование, разработку, производство, проверку и запуск. Наши системы не только тщательно интегрированы для долговременной точной и надежной работы, они также поставляются вовремя, чтобы удовлетворять графику клиента.

Daniel предлагает вам десятилетия своего опыта в области учета, международные производственные мощности, возможности разработки по заказу и обеспечение полевого тестирования и поддержки 100% своих установленных систем по всему миру.

Что еще вы найдете, работая с Daniel:

- **Наша высочайшая квалификация в прикладных задачах остается непревзойденной в промышленности.**
- **Мы снижаем неопределенность измерения с помощью интегрированной системы для уменьшения риска при улучшении точности и надежности.**
- **Мы используем лучшие мировые методы в технологии и управлении проектом.**
- **Наши возможности по предварительному проектированию (FEED-Front End Engineering and Design) гарантируют, что наши клиенты обладают всей полнотой информации, которая нужна им для точного планирования и выполнения проекта.**
- **Мы гарантируем спокойствие, происходящее от того, что возможности обслуживания охватывают весь срок эксплуатации измерительной системы.**
- **Наше обслуживание способно охватить любое место на планете, и мы расширяемся, чтобы обеспечить еще более быстрые и экономичные решения.**
- **Мы используем весь спектр лучших продуктов Daniel и Emerson.**

Наши усилия поддерживаются финансовой мощью и стабильностью Emerson Electric Co., компании из списка Fortune 500, производящей широкий спектр электрических, электромеханических и электронных изделий.



Непревзойденная компетентность

Весь спектр измерительных задач

От устья скважины до распределения потребителям, подразделение Daniel Engineered Systems может решать весь спектр задач по измерению углеводородов. В состав Daniel входит подразделение Engineered Systems, которое может решать задачи с такими непростыми условиями, как низкая температура, высокая вязкость или легкая воспламеняемость. По всему миру мы обладаем ресурсами и опытом для проведения консультаций, доставки, установки и обслуживания систем с использованием лучших измерительных технологий для каждой отдельной задачи.

Основные задачи:

- **Учет в целях налогообложения**
- **Коммерческий учет**
- **Распределительные системы**
- **Целостность трубопроводов**
- **Энергоснабжение – топливный газ, мазут**
- **Вспомогательные измерения – факельный газ, вода и газ**
- **Системы понижения давления**
- **Системы оперативного анализа**



Снижение неопределенности измерений

Минимизация риска, увеличение точности и надежности

Неопределенностей в нефтегазовой промышленности более чем достаточно, но точное и надежное измерение углеводородов не должно становиться еще одной. Измерительные системы включают много компонентов, которые должны функционировать так же надежно, как и система в целом. Подходящая конструкция системы, включая беспрепятственную интеграцию каждого компонента, представляет собой ключ к максимизации точности измерения и минимизации риска. Наш процесс проектирования отражает комплексное понимание всех критических факторов, включая:

- **Неопределенность, связанную со спецификой производства и установки**
- **Эксплуатационные условия и требования**
- **Профиль расхода, параметры давления и температуры**
- **Функции инспекции и проверки**
- **Диагностику**
- **Верификацию, испытание и проверку**

Используя испытанные изделия лучшего класса, будучи приверженными высочайшим стандартам качества и глубокого понимания все затрагиваемые международные измерительные стандарты, мы проектируем и поставляем системы, которые отвечают вашим техническим спецификациям, а также удовлетворяют вашу потребность в уверенности в своих измерительных системах.



Новаторские технологические решения

Методы управления проектами и технологические решения, дающие устойчивый результат

Инновации в Daniel – не просто набор случайных «хороших идей». Скорее, это результат тщательно продуманного процесса выполнения проектов вовремя и в соответствии с требованиями.

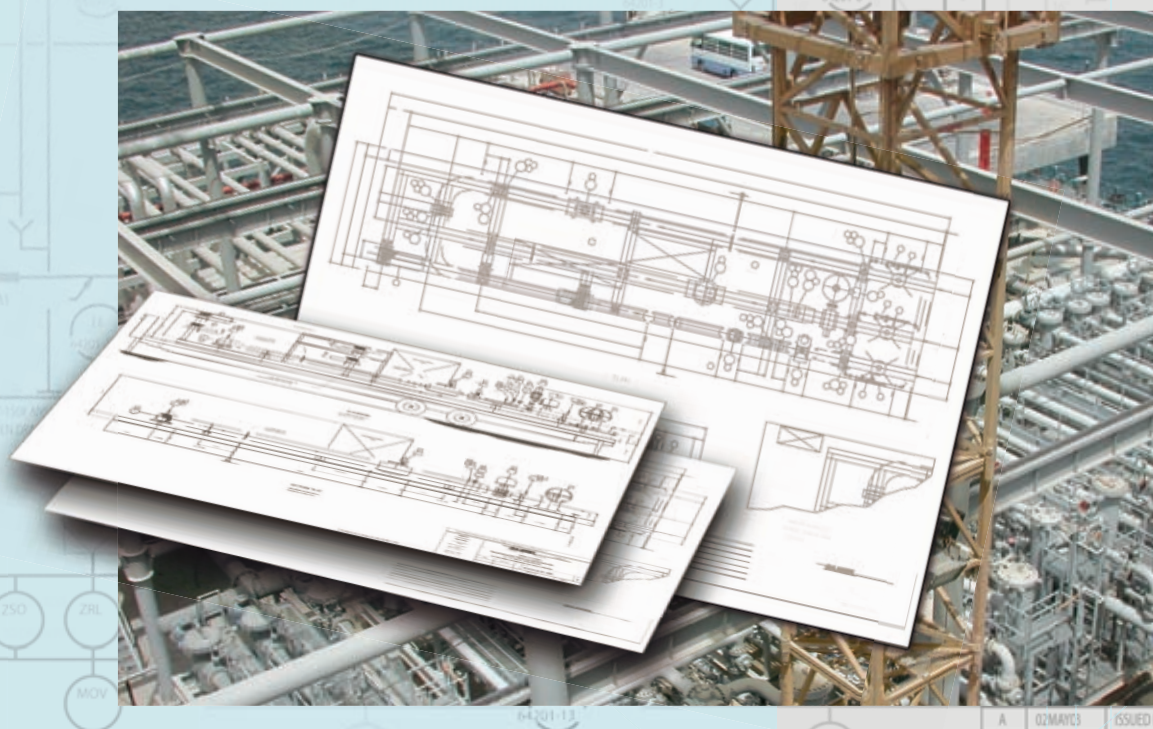
Чтобы гарантировать неизменный уровень качества, мы создали стандартные процедуры, методы и спецификации, которым следуют все наши центры во всем мире. Это делает разработку и изготовление одинаково качественным, где бы они не проводились. Для гарантии того, что выполнены все этапы поставки, используются планы проектов. Во время ключевых стадий проектирования системы и выбора комплектующих изделий мы уделяем чрезвычайное внимание всем аспектам функционирования разрабатываемой системы, учитывая требования по электрике, механике и определению расхода. И каждая из наших систем снабжена детальной документацией, представляющей ценность в течение всего срока службы системы.



Передовые возможности проектирования и технологий

Мы обеспечиваем ваши нужды в планировании

Мы всерьез верим, что кропотливое проектирование является основой точности и надежности измерительных систем. Наши услуги по предварительному проектированию (ПП) помогают клиентам еще на стадии разработки концепции проекта понять их нужды и определить наиболее подходящее решение по измерению расхода. Обычно в ПП входит концептуальное проектирование, оценка стоимости проекта и его график. Получить эти детали уже на начальном этапе крайне важно для гарантии успеха вашего проекта.



Превосходные предложения по обслуживанию систем

Сервисное обслуживание на весь срок службы

Одной из выдающихся характеристик подразделения Daniel Engineered Systems является ее превосходное сервисное обслуживание по всему миру. Этот комплекс обслуживания обеспечивает поддержку в течение всего срока службы системы от установки до ремонтов на месте. Это обслуживание включает:

- **Установку и ввод в эксплуатацию на месте**
- **Линию помощи и поддержки – программную, аппаратную или эксплуатационную**
- **Поддержку программного обеспечения с использованием нашего Web-сервера**
- **Срочные услуги на месте эксплуатации**
- **Ежегодные контракты на обслуживание**
- **Удаленную диагностику**
- **Аварийный ремонт**
- **Обучение – либо на месте, либо на территории Daniel**

Для наших клиентов такие возможности означают спокойствие и деловую уверенность, основывающуюся на точном, надежном измерении расхода углеводородов.



Обширные глобальные возможности

Расширяя наши возможности

В настоящее время работают более 5000 измерительных систем Daniel, и среди наших клиентов - все нефтяные и газовые компании из списка Fortune 500. Наше подразделение Engineered Systems обладает возможностями проектирования, разработки, производства и обслуживания, охватывающими весь мир.

Штаб-квартира Daniel Engineered Systems находится в Хьюстоне, Техас, и у нас есть средства разработки, проектирования, управления проектами и производства в Хьюстоне, Шотландии, Сингапуре, Бразилии и Аргентине. Эти производственные мощности разделяют проверенные методы проектирования и разработки, развитые в течение более чем 1000 человеко-лет опыта в этой отрасли. Также, мы имеем опыт в производстве в отдаленных регионах, рядом с нашими клиентами, чтобы удовлетворять местным нормам. Мы обучаем местных производителей, управляем аспектами качества в ходе производственного процесса и посылаем управляющего проектом на их завод.

Наши измерительные системы спроектированы и сделаны так, чтобы удовлетворять ряду международных требований по измерениям. У нас есть обширный опыт взаимодействия с каждой из организаций по стандартам, чьи логотипы приведены ниже.



ATEX

PTB

DIN

BSI

NIST

CE

NACE[®]
INTERNATIONAL
THE CORROSION SOCIETY

ANSI

ASTM

IEC

IP

NPD

AGA

ASME

NMI

dti

OIML

UL[®] US

ISO

Предмет гордости для Emerson Process Management

В качестве части группы компаний Emerson Process Management и ее материнской компании, Emerson Electric Co. (NYSE:EMR), Daniel обладает финансовой мощью, жизнестойкостью и проверенной историей, что позволяет ей стать и оставаться деловым партнером, которому доверяют.

Emerson – глобальная компания, которая соединяет разработки и технологии, чтобы обеспечить передовые решения для клиентов в широком диапазоне рынков.



Изделия Daniel® мирового класса

Лучшие в своем классе решения от Daniel и Emerson

Измерительные изделия Daniel составляют основу решений Daniel Engineered Systems. В качестве ведущего поставщика учетно-измерительного оборудования в мире, мы охотно можем использовать полный спектр лучших промышленных изделий, включая:

- **Расходомеры – ультразвуковые, турбинные, диафрагменные и кориолисовые**
- **Пруверы**
- **Газоанализаторы и газовые хроматографы**
- **Компьютеры расхода**
- **Системы управления с пользовательским интерфейсом**

В дополнение к этим лидирующим изделиям Daniel, мы также имеем непосредственный доступ к дополнительным изделиям, производимым различными подразделениями Emerson и другими производителями.

Независимо от происхождения какого-либо из компонентов, мы обязуемся помочь вам найти наиболее рентабельную конструкцию для вашего проекта, используя наилучшим образом подходящие компоненты. appropriate components.



Газоизмерительные изделия Daniel®

Широкий спектр газоизмерительных изделий Daniel обслуживает береговые и прибрежные добывающие мощности, трубопроводы природного газа, газокompрессорные станции, технологическое оборудование и замерные станции.

- **Ультразвуковые газовые расходомеры.** Ультразвуковые газовые расходомеры Daniel с электроникой Mark III разработаны для того, чтобы клиенты могли настроить свои расходомеры для применения в задачах коммерческого учета, распределения и технологического учета. Газовый расходомер SeniorSonic – передовой 4-лучевой расходомер с исключительной точностью и линейностью на всем диапазоне расхода. Эта точность и линейность помогает уменьшить количество потерянного и неучтенного природного газа. Газовый расходомер JuniorSonic – расходомер, который стоит выбрать для применения при технологическом учете, системах хранения, для работы с попутным или влажным газом. Он доступен в однолучевом или двухлучевом вариантах исполнения.
- **Расходомеры по перепаду давления.** Изделия Daniel для измерения расхода по перепаду давления доказали свою надежность в широком диапазоне применений. Наш диафрагменный фитинг Senior допускает снятие и/или замену измерительных диафрагм без остановки потока в линии. Другие расходомеры по перепаду давления – держатель измерительной диафрагмы Simplex, диафрагменный фитинг Junior, диафрагменное фланцевое соединение, трубы Вентури и сопла.
- **Газовые турбинные расходомеры.** Газовые турбинные расходомеры Daniel являются экономичной альтернативой прочим измерительным технологиям для коммерческого учета. При небольшой стоимости они обладают высокой точностью и воспроизводимостью, обеспечивая высокую перестройку диапазона – до 200:1.
- **Газовые хроматографы.** Газовые хроматографы Daniel Danalyzer On-line устанавливают стандарт точного оперативного анализа природного газа. Daniel обладает десятилетиями опыта в обеспечении измерения теплотворной способности, контроля за следами загрязнений, мониторинга целостности трубопровода, управления качеством продукции или технологического процесса.
- **Компьютеры расхода.** Компьютеры расхода Daniel помогают предприятиям управлять значимыми данными по измерению расхода. Компьютеры расхода вычисляют, анализируют и обрабатывают данные на предприятиях по добыче нефти и газа, их транспортировке и распределению. Компьютеры расхода Daniel дают возможность быстрее реагировать на изменения рынка, уменьшают время реагирования на аварийный сигнал и помогают обеспечить соответствие стандартам безопасности и охраны окружающей среды.



Продукты Daniel® для измерения расхода жидкости

Продукты Daniel для измерения расхода жидкости применяются повсеместно при добыче, перегонке, транспортировке и распределении нефти – на береговых и прибрежных добывающих мощностях, в местах перегонки и хранения, в трубопроводах для сырой нефти и продуктов ее переработки, а также во всех системах распределения, таких как наливные эстакады.

- **Турбинные расходомеры.** Турбинные расходомеры Daniel применяются операторами трубопроводов и распределительных нефтебаз при работе как с сырой нефтью, так и с нефтепродуктами. Турбинные расходомеры серий 1200 и 1500 обеспечивают высокоточное и воспроизводимое измерение всех типов углеводородных жидкостей. Эти расходомеры на сегодняшний день дают самый высокий уровень производительности и надежности при коммерческом учете.
- **Управляющие клапаны.** Daniel предлагает ряд управляющих клапанов для терминальных наливных эстакад, авиационных терминалов, нефтебаз, трубопроводов и других аналогичных задач. Серия высокопроизводительных клапанов включает клапан с цифровым управлением модели 788, который разработан для обеспечения прецизионного управления расходом и отгрузкой партий при использовании совместно с электронным счетчиком-дозатором. Другие модели серии обеспечивают точный контроль противодавления, сглаживание пульсации, регулирование дифференциального давления и решают множество других важных задач перекачки.
- **Электронные устройства.** Daniel предлагает электронные счетчики-дозаторы, сконструированные для контроля слива/налива жидких продуктов в резервуарные цистерны, автоцистерны, железнодорожные цистерны, морской транспорт, где требуется учет и контроль.
- **Пруверы.** Компакт прuver Brooks® от Daniel™ – поршневой прuver малого объема, использующий принцип двойной импульсной интерполяции для калибровки и поверки расходомера (турбинного, объемного замещения, кориолисового или ультразвукового) как в лабораторных, так и в полевых условиях. Его малые размеры и простота в работе делают его предпочтительным выбором во всем мире.



Daniel® Measurement Services, Inc. гордится тем, что предоставляет правильные решения клиентам для задач учета и измерения расхода газа и жидкости. Круглосуточно и по всему миру опытные и высококвалифицированные сотрудники Daniel Measurement Services готовы помочь клиентам с такими задачами, как:

- Пусконаладочные работы
- Планово-предупредительный ремонт
- Ремонт/модернизация изделия
- Управление проектом и интеграция
- Инспекция измерительных линий и повторная сертификация
- Обучение
- Удаленная диагностика
- Плюс гарантия!

Daniel Measurement Services также предлагает серию обучающих программ, важных для успеха клиента. Обучение может проводиться на заводе или на месте у клиента, их проводит уполномоченный инженер, техник или другой специалист. Курсы включают инструктаж по работе с газовым хроматографом Daniel, с ультразвуковыми расходомерами, счетчиками-дозаторами и другими приборами, используемыми для задач учета и измерения расхода.



Emerson Process Management
Daniel Measurement and Control, Inc.
www.daniel.com

Россия

115114, г. Москва,
ул. Ёетниковская, д. 10, стр. 2, эт. 5
Т: +7 (495) 981-981-1
Ф: +7 (495) 981-981-0
Info.Ru@emerson.com
www.emersonprocess.ru

Азербайджан

AZ-1065, г. Баку
ул. Джаббарлы, 40, эт. 9
"Каспийский Бизнес" центр
Т: +994 (12) 498-24-48
Ф: +994 (12) 498-24-49
Info.Az@emerson.com

Казахстан

050057, г. Алматы
ул. Тимирязева, 42
"ДС "Атакент" Павильон 17
Т: +7 (727) 250-09-03, 250-09-37
Ф: +7 (727) 250-09-36
Info.Kz@emersonProcess.com

Украина

01054, г. Киев
ул. Тургеневская, д. 15, офис 33
Т: +38 (044) 4-929-929
Ф: +38 (044) 4-929-928
Info.Ua@emerson.com

Daniel Measurement and Control, Inc. является собственным дочерним предприятием компании Emerson Electric Co. и подразделением компании Emerson Process Management. Название и логотип Daniel являются зарегистрированными торговыми марками Daniel Industries, Inc. Логотип Emerson является зарегистрированной торговой маркой Emerson Electric Co. Все прочие торговые марки являются собственностью компаний - их соответствующих владельцев. Содержание данной публикации служит исключительно для информационных целей и, хотя были предприняты все усилия для обеспечения точного изложения материала, он не может быть истолкован как гарантии или обязательства, выраженные явно или косвенно, в отношении продуктов или услуг, описываемых в данном руководстве, а также их применения. Весь товароборот регулируется правилами и условиями Daniel, которые предоставляются по первому требованию. Мы оставляем за собой право на изменение или усовершенствование конструкций или технических характеристик продукции в любое время. Daniel не несет ответственности за выбор, применение или эксплуатацию продукции. Ответственность за правильный выбор, применение и эксплуатацию продукции ложится исключительно на покупателя и конечного пользователя.

Компакт-пруверы и жидкостные ультразвуковые расходомеры Daniel® защищены патентами США и международными патентами, а также патентами, находящимися на рассмотрении.

