

Главный редактор

Владимир Никифоров | vladimir.nikiforov@fsmedia.ru

Выпускающий редактор

Алина Жилина
alina.zhilina@fsmedia.ru

Новостной редактор

Наталья Новикова

Технические консультанты

Алексей Платунов
Сергей Колобин
Игорь Гуров
Александр Микеров

Отдел рекламы

Ольга Зайцева | olga.zaytseva@fsmedia.ru
Татьяна Ильиних | tatyana.ilinyh@fsmedia.ru
Ирина Миленина | irina@fsmedia.ru

Дизайн

Игорь Домрачев

Верстка

Дмитрий Никаноров

Отдел подписки

Наталья Виноградова | podpiska@fsmedia.ru

Директор

Екатерина Косарева | Ekaterina.Kosareva@fsmedia.ru

Заместитель директора

Павел Правосудов | pavel@fsmedia.ru

Санкт-Петербург

190121, Санкт-Петербург, Садовая ул., 122
Тел./факс +7 (812) 438-1538

Москва

105120, Москва,
Нижняя Сыромятинская, д. 10, стр. 4, оф. 218
Тел./факс: +7 (495) 987-3720

www.controlengrussia.com
www.controleng.ru

Издатель

ООО «Электроникс Пабблишинг»
197101, Санкт-Петербург,
Петроградская набережная, д. 34, лит. Б
Тел./факс: +7 (812) 438-1538

Журнал «Control Engineering Россия» зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере связи
и массовых коммуникаций. Свидетельство от 24.05.2013 г.
ПИ №СС 77-54248

Учредитель ООО «Электроникс Пабблишинг»

Журнал печатается по лицензии издательства
CFT Media.

Control Engineering Россия является торговой маркой
CFE Media LLC. Все права защищены.

Подписано в печать 30.03.18
Тираж 7000 экз.
Свободная цена

Отпечатано в типографии «Принт24»
192102, Санкт-Петербург, ул. Самойлова, д.5, литер

Редакция не несет ответственности за информацию,
приведенную в рекламных материалах.
Полное или частичное воспроизведение материалов
допускается с разрешения ООО «Электроникс Пабблишинг».

8 НОВОСТИ

РЫНОК

16 HARTING: НОВЫЙ ПОДХОД — ТРАДИЦИОННОЕ КАЧЕСТВО

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖЕСТКИХ УСЛОВИЙ

19 СОВРЕМЕННЫЕ ЗАЩИЩЕННЫЕ ПЛАНШЕТЫ

22 ЛАЗЕРНЫЙ ДАТЧИК НАЛИЧИЯ ВЗВЕШЕННЫХ ЧАСТИЦ В ВОЗДУХЕ

В статье рассматривается первый лазерный датчик частиц серии НРМ компании Honeywell. Приводится сравнение лазерной и светодиодной технологий обнаружения частиц в воздухе.

АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

24 ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКИЕ СИРЕНЫ SONITRON: МОЩНЫЙ ЗВУК В КОМПАКТНОМ КОРПУСЕ НА СТРАЖЕ БЕЗОПАСНОСТИ



26 РЕШЕНИЯ RNOENIX CONTACT ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИЗАЦИИ

30 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ ALTIVAR MACHINE ATV320 ОТ SCHNEIDER ELECTRIC

34 СРХ-Е — НОВАЯ МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА УДАЛЕННОГО ВВОДА/ВЫВОДА ОТ FESTO

В дополнение к электрическому терминалу СРХ компания Festo разработала модульную систему удаленного ввода/вывода — СРХ-Е IP20 для установки в шкаф управления.

Chief editor

Vladimir Nikiforov | vladimir.nikiforov@fsmedia.ru

Publishing editor

Alina Zhilina
alina.zhilina@fsmedia.ru

News editor

Natalia Novikova | natalia.novikova@fsmedia.ru

Technical consultants

Aleksey Platunov
Sergey Kolyubin
Igor Gurov
Alexander Mikerov

Advertising Department

Olga Zaytseva | olga.zaytseva@fsmedia.ru
Tatyana Ilinykh | tatyana.ilinykh@fsmedia.ru
Irina Milenina | irina@fsmedia.ru

Design

Igor Domrachev

Page-proofs

Dmitry Nikanorov

Subscription Department

Natalia Vinogradova | podpiska@fsmedia.ru

CEO

Ekaterina Kosareva | ekaterina.kosareva@fsmedia.ru

Deputy Director

Pavel Pravosudov | pavel@fsmedia.ru

Saint Petersburg

190121, St. Petersburg,
Sadovaya str., b.122
t/f: +7 (812) 438-1538

Moscow

105120, Moscow,
Nizhnaya Siromyatnitskaya str., 10,
b.4, of. 218
t/f: +7 (495) 987-3720

www.controlengineering.ru
www.controleng.ru

Publisher

LLC Electronics Publishing
197101, St. Petersburg,
Petrogradskaya nab., b.34B
t/f: +7 (812) 438-1538

Control Engineering Russia Magazine is registered by Federal Service on Surveillance in the Sphere of communication media.

License # CC 77-54248 from 24.05.2013

Full or part rewriting is allowed after LLC Electronics Publishing permission.

Journal is published by license from CFT Media.

Control Engineering Russia is a trademark of CFE Media LLC.
All rights reserved

38 ПЛАВНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ И АСУ ТП

ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫЙ ИНТЕРФЕЙС

41 ПАНЕЛЬ ОПЕРАТОРА КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО НМИ

«ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ»

48 КРАТКИЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО БЕСПРОВОДНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ «ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ». ЧАСТЬ 3. WI-FI

54 МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ФАБРИКИ С ПОМОЩЬЮ WISE-PAAS ОТ ADVANTECH

Wi-Fi — это технология, которая родилась в рамках ближнего диапазона покрытия, причем почти одновременно с Bluetooth, а потом смогла шагнуть дальше — в область большего радиуса действия.

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

56 ВТОРОЕ ПОКОЛЕНИЕ AURIX: КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ БУДУЩЕГО

60 СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ ДВЕРЕЙ SAFE INTERLOCKING



Станки с массивными подвижными частями имеют долгое время останова. Чтобы уберечь персонал от несчастных случаев и одновременно позволить ему обеспечивать правильную работу такого оборудования, компания SICK разработала систему Safe Interlocking.

СОДЕРЖАНИЕ

А

АВТОМАТИЗАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

64 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ ОБОРУДОВАНИЯ АГНКС

69 СУБАРКТИЧЕСКАЯ НЕФТЬ: СИСТЕМА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ПЯКЯХИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ



В статье рассмотрен проект по установке видеостены Mitsubishi Electric в Центре диспетчерского управления инфраструктурой Пякяхинского нефтегазоконденсатного месторождения (Ямало-Ненецкий автономный округ) компании «ЛУКОЙЛ — Западная Сибирь».

72 ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ДИСПЕТЧЕРСКИЙ WEB-ПОРТАЛ» ДЛЯ ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»

76 ОТ ЦИФРОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ДО ЦИФРОВОЙ АЗС: ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ АКТИВОВ С SIMATIC WINCC OPEN ARCHITECTURE

ОТРАСЛЕВЫЕ РЕШЕНИЯ

80 PSCUE SOLUTIONS НА ОБЪЕКТАХ НОВОРОССИЙСКОГО ЗЕРНОВОГО ТЕРМИНАЛА

РЕТРОСПЕКТИВА

84 ПЕРВЫЕ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Первые приборы для измерения электрических зарядов, сопротивления и тока — гальванометры — были созданы еще в конце XVIII в. Позже они также стали использоваться как приемники телеграфных линий.

А